

Vol. XVIII. No. 2.

July. 1924.

"GANN"

The Japanese Journal of Cancer Research.

Founded by Prof. Dr. K. Yamagiwa
and

Edited by Prof. Dr. M. Nagayo.

Editorial Office: The Pathological Institute of The Tokyo Imperial University.
Published Quarterly by The Japanese Society of Cancer Research, Tokyo.

癌

大正十三年七月刊行

法社
人團

癌
研
究
會

第
一
冊
第
十
八
年

Vol. XVIII. No. 2.

July. 1924.

"GANN"

The Japanese Journal of Cancer Research.

Founded by Prof. Dr. K. Yamagiwa
and

Edited by Prof. Dr. M. Nagayo.

Editorial Office: The Pathological Institute of The Tokyo Imperial University.
Published Quarterly by The Japanese Society of Cancer Research, Tokyo.

癌

大正十三年七月刊行

法社
人團

癌
研
究
會

第
一
冊
第
十
八
年

社団法人 癌 研究 會 趣 旨

近時ニ於ケル自然科學ノ進運ハ頗ル著シキモノアリ、從ツテ其基礎ノ上ニ立テル醫學ニ在リテモ研究益々精ヲ加ヘ緻ヲ極ムルニ至レリ、茲ニ於テカ從來ノ醫學の研究ガ多ク分科のニシテ、同一疾病ノ調査ニ當リテモ各自専門の見知ヨリ互ニ相離レテ其作業ニ從ヒ各方面ノ多數學者ガ提携シテ協同研究スルガ如キハ頗ル稀ナリシニ反シ現代ニ於ケル學會ノ進運ハ此從來ノ研究方法ト共ニ共同の研究ノ緒モ亦自ラ開カル、ヲ見ルニ到レリ癌ノ協同的研究ノ如キ其一例ナリ。

古來宇内ノ隨所ニ見ラレ甚ダ酸鼻ナル難治ノ疾患タル癌ハ統計ニ徴スルニ之ガ爲メニ命ヲ致スモノ年々其數ヲ増加スルノ傾アリ、サレバ泰西ノ研究家ハ久シキ以前ヨリ其疾患ノ本態ヲ究メント企圖シ國家並ニ社會モ亦之ヲ獎勵シ其研究ニ向テ多大ナル援助ヲ與フルノ例甚ダ夥ナカラザルナリ、然モ未ダ尙其真相ヲ捉フルコトヲ得ザルハ痛恨之ニ過ギズト謂フベシ、抑モ癌ナル疾患ハ内科、外科、其他各方面ノ臨牀醫學科ニ於テ扱ハレ其研究ハ解剖組織學の事項ノ外化學的並ニ生物學の事項ニ互リ甚ダ廣汎ナル領域ヲ占ムルハ既ニ知ラル所ナリ故ニ歐米諸國ニ於テハ夙ニ癌ノ如キ大問題ハ學者ノ孤立の研究ヲ以テハ到底其本態ヲ闡明スル期ナキモノナルコトヲ悟リ各方面ノ學者相倚リテ

其協同研究ヲ遂ゲシメンコトヲ企テ特ニ癌研究會又ハ癌調査會ナルモノヲ設ケ完備セル研究設備ノ下ニ上記各方面ノ研索ヲ分擔セシメントシテ研究ノ歩武ヲ進メ來リシガ更ニ數年前主トシテ獨逸國學者ノ主唱ニヨリ國際癌研究協會開設セラレ爾來各國ノ研究團體互ニ聯絡ヲ保テ之ガ研究ヲ進メントスルニ至リ我邦學者ニ向テモ先年斯ノ如キ意味ヲ以テ此國際的共同研究ニ加盟センコトヲ建議シ來レリ、蓋シ我邦ノ如キハ歐米各國ニ比シ風土並ニ生活、慣習、體質等ニ著シキ差異アルヲ以テ本邦研究者ノ之レニ加リテ此研究ヲ積ムノミニテモ或ハ比較研究上望外ノ結果ヲ齎シ貢獻スルコト夥カラザルベク且ツ我國ニ於テモ年々本病ノ爲メニ鬼籍ニ登ルモノ數萬ヲ下ラザルガ故ニ國家のニモ亦其研究ハ忽諸ニ附スルコト能ハザルモノアリ、サレバ本邦ニ於テモ上記世界ニ於ケル現代醫學ノ趨勢ニ順ヒ又一面入類ノ福祉ヲ増進セシメンガ爲メニ特ニ國際的性質ヲ有スル癌研究會ヲ設立シ、特殊ノ設備ヲ有スル研究所ヲ附屬シ癌研究ノ中央機關タラシメ、又同時ニ治療所ヲ設立シ最新ノ研究結果ヲ應用實驗スルハ實ニ國際の時運ノ風潮ニ鑑ミ科學近時ノ發達ヲ移シテ人類ノ幸福ヲ増進スル上ニ於テ刻下ノ緊要ナル事業タルヲ明ナリ、之本會ノ設立ヲ企テ國際癌研究會ニ加盟シタル理由ナリ。

癌 第十八年 第二冊 目次

原 著

鼠肉體ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

白井珍三郎……一

X光線ノ鼠癌ニ及ス作用 山川保城……一〇五

原發性肺尖癌ノ二例 原田定次……二三

抄 錄……………自一二二
至二四六

雜 報……………二七

理事會

治療所技術員囑託

評議員會開會

癌研究會大阪癌研究治療所規程案

理事會

定期總會並學術集談會

資產ノ變更登記

在巴里市川厚一博士ノ通信

寄附金名簿

第十六條 會員タラント欲スルモノハ其氏名現住所ヲ記シ本會事務所ニ申込ムヘシ

第十七條 退會セント欲スルモノハ其旨本會事務所ニ届出ツヘシ

第六章 役員

第十八條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

總裁 一名

副總裁 一名

會頭 一名

副會頭 一名

理事 七名(內理事長一名)

監事 二名

評議員 若干名

第十九條 本會ハ皇族ヲ推戴シテ總裁トス

副總裁ハ評議員會ノ決議ニ由リ之ヲ推戴ス

會頭、副會頭ハ會員中ヨリ總會ニ於テ之ヲ選舉ス

理事長、理事、監事、評議員ハ會頭ノ推薦ニ由リ總裁之ヲ囑託ス、但監事ハ他ノ役員ヲ兼ヌルコトヲ得ス

第二十條 會頭、副會頭、理事長、理事、監事、評議員ノ任期ハ二箇年トス、但滿期再選又ハ再囑スルコトヲ得

第二十一條 會頭、副會頭、理事長、理事、監事及評議員ニ缺員ヲ生シタルトキハ補缺選舉又ハ囑託ヲナスコトヲ得、補缺員ノ任期ハ前任者ノ殘期間トス

第二十二條 會頭ハ本會ヲ總理シ且總會、評議員會ノ議長トナル

副會頭ハ會頭ヲ輔佐シ會頭事故アルトキハ之ヲ代理ス

第二十三條 評議員ハ本會概要ノ事項ヲ評議ス

第二十四條 理事長ハ本會一切ノ會務ヲ處理ス

理事長事故アルトキハ他ノ理事代テ其職務ヲ行フ

第七章 會議

第二十五條 總會、評議員會ハ東京ニ於テ之ヲ開ク、但時宜ニ依リ變更スルコトヲ得

第二十六條 定期總會ハ毎年四月之ヲ開ク、但開會期ハ時宜ニ依リ變更スルコトヲ得

第二十七條 總會ノ招集ハ會報又ハ新聞若クハ通知書ニ依ツテ之ヲ行フ

第二十八條 總會ノ決議ハ出席會員ノ過半數ヲ以テ之ヲ決ス

第二十九條 評議員ハ必要ニ應ジ會頭之ヲ招集ス

第八章 雜則

第三十條 本會ハ必要ニ應ジ支會ヲ設クルコトヲ得

支會ニ關スル規程ハ評議員會ノ決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第三十一條 本會ニ書記若干名ヲ置ク

書記ハ上長ノ命ヲ受ケ庶務會計ノ事務ニ従事ス

書記ハ會頭之ヲ任免ス

第三十二條 本會ニ金品ヲ寄附シタルモノアルトキハ其氏名ヲ簿冊ニ登錄シテ永ク本會ニ保存ス

第三十三條 會誌「稿」ハ毎年五回之ヲ發行シ内一回ヲ歐文會誌トス但シ歐文會誌ハ希望ニ依リ實費ヲ以テ配布シ、邦文會誌ハ無料ヲ以テ會員ニ頒布ス

第三十四條 本定款ノ變更ハ總會ニ於テ出席會員三分ノ二以上ノ同意ヲ得ルコトヲ要ス

社團
法人
癌研究會定款

明治四十一年四月設立
大正三年二月法人登記
大正三年十一月改正
大正六年四月改正
大正十一年四月改正

第一章 目的及事業

第一條 本會ハ癌ニ關スル研究及研究ノ獎勵ヲ爲スヲ以テ目的トス

第二條 本會ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メ懸賞論文ヲ募集シ癌研究所、癌治療院ヲ設立シ又ハ學術集談會ヲ開催スル等ノ實行ヲ斯ス

但懸賞論文、癌研究所、癌治療院、學術集談會等ニ關スル規程ハ評議員會ノ決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第二章 名稱

第三條 本會ハ社團法人癌研究會ト稱ス

第三章 事務所

第四條 本會ハ事務所ヲ東京市本郷區本富士町貳番地ニ置ク

第四章 資産

第五條 本會ノ資産ハ左ノ如シ

一、癌研究會ヨリ引繼キタル資金

二、寄附金

三、會員ノ會費

四、前項以外ノ諸收入金

第六條 本會ハ前條資産ノ一部ヲ基本金トナスコトヲ得

第七條 基本金ハ評議員會ノ決議ヲ經ルニ非サレハ處分スルコトヲ得ス

第八條 本會ノ資産ハ有價證券ヲ買入レ又ハ郵便官署若クハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ之レヲ保管ス

但掲合ニ由リテ評議員會ノ決議ヲ經テ不動産ヲ買入ルルコトヲ得

第九條 本會收支ノ決算ハ翌年ノ定期總會ニ於テ之ヲ報告スヘシ

第十條 本會ノ會計年度ハ毎年一月一日ニ始マリ十二月三十一日ニ終ルモノトス

第五章 會員

第十一條 本會ノ目的ヲ賛成補助スルモノハ内外國人ヲ問ハス何人タリトモ會員タルコトヲ得

第十二條 本會員ヲ分ケテ左ノ三種トス

一、名譽會員 一、特別會員 一、通常會員

會員ハ本會ニ於テ發行スル會報及報告書等ヲ無料ニテ受クルコトヲ得

第十三條 名譽會員ハ學術上特ニ功績アルモノ又ハ特ニ本會ノ事業ヲ賛助スルモノ及壹千圓以上ヲ寄附シタルモノニ就キ評議員會ノ決議ヲ經テ會頭之ヲ推薦ス

第十四條 特別會員ハ會費トシテ一時二百圓以上ヲ納ムルモノトス

第十五條 通常會員ハ會費トシテ毎年金五圓ヲ前納スルモノト

癌

第十八年第二冊

大正十三年六月刊行

原著

鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室

白井珍三郎

目次

第一 緒言

第二 移植實驗方法

第三 移植實驗成績

第四 鳩ノ坐骨神經ニ於テ移植世代ヲ重キタル

移植腫瘍組織片ヲ白鼠ノ皮下ニ移植シタ

ル實驗成績

第五 移植腫瘍ノ肉眼的竝ニ組織學的所見

第六 移植腫瘍ノ末梢神經纖維ニ及ボス影響

第七 考案及ビ結論

文獻及ビ附圖説明

第一 緒言

○白井・鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

法社

森樋平平鹽鹽南宮三三北岸木佐佐佐阿青雨朝有近小
安口山井谷原川田浦里下藤藤久山宮倉賀藤林
連繁金政二又大米定之柴二正恒達次三徹七文長次
吉次藏道雄策曹次則助郎郎中丸郎吉郎藏郎三文繁幹

振替口座東京三〇〇七一

表 一 第

家		兎		
		移植至	後檢査ノ日數	ニ檢査ノ日數
第一代		16	5	1
第二代		20	5	2
第三代	第一實驗		5	實驗動物ハ移植後第一日及ビ第二日ニ於テ全部死シ
第三代	第二實驗	20	5	實驗成績不明ナリ
中		止		

備考第一表

移植第二代ノ陽性成績ヲ得タル二例中、一例ヲ以テ第三代第一實驗ヲ行ヒ、他ノ一例ヲ以テ翌日早朝第三代第二實驗ヲ施行セリ。隨ヒテ移植第二代ノ陽性成績ヲ得タルモノハ二例共ニ移植後檢査ニ至ル迄ノ日數ニテ同數トナセリ。

發育ハ各異種動物ニ於ケル腦髓内移植

ニヨルモノニ比シ稍々緩慢ニシテ、移植

第一世代(移植後第十六日)ノモノニアリ

テハ幅最廣キ部分ニ於テ〇・七厘、長サ

一・七厘。移植第二世代(移植後第二十

日)ノ第一例ニ於テハ幅〇・四五厘、長サ

一・五厘、第二例ニ於テハ幅〇・五厘、長

サ一・〇厘ナリ。移植第三世代(移植後第

二十日)ノ第一例ニ於テハ幅〇・六厘、長

サ一・〇厘、第二例ニ於テハ幅〇・五五厘、

長サ一・六厘、第三例ニ於テハ幅〇・四厘、

長サ一・三厘ナリ。

(ロ) 鳩ニ於ケル移植實驗成績ハ第二

表ニ示スガ如シ。

發育ハ家兔坐骨神經内移植ニヨルモノ

ニ於テ幅最廣キ部分ニ

於テハ幅〇・五五厘、長サ一・六厘ナリ。他ノ各例ニ於テハコレヨリ稍々小ナリ。

〇白井・鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

惡性腫瘍組織ノ増殖ガ末梢神經ニ對スル態度竝ニ末梢神經自身ノ惡性腫瘍組織ノ増殖ニ對スル態度ヲ研究スルコトハ、惡性腫瘍増殖ノ生物學的研究上最重要ナル事項ナリ。從來コレガ研究ニ關シテハ未安、藤浪兩氏ノ神經切斷ガ移植腫瘍増殖ニ及ボス影響、赤松氏ノ惡性腫瘍組織増殖ノ末梢神經纖維ニ對スル態度及ビ Erdos 氏ノ惡性腫瘍組織殊ニ癌組織ノ神經淋巴管ニ於ケル成長及ビ蔓延ニ關スル研究アリ、サレド未ダ徹底セル兩者相互直接ノ因果關係ハ實驗的事實ノ下ニ闡明シ居ラレズ。余ハコノ兩者ノ關係ヲ闡明スベク、藤繩氏型鼠肉腫ヲ異種動物末梢神經ニ移植スルコトヲ試ミタリ。蓋シ異種動物ノ腦髓内ヲ除キタル他ノ身體組織ニ於テハ常ニ移植陰性ニ終ルベキ運命ノ下ニ存スル肉腫細胞ガ、獨リ異種動物腦髓ニ於テ最旺盛ナル増殖ヲ營ム髓質ト相似タル末梢神經ニ於テノミ發育増殖セバ、其ノ髓質ト末梢神經纖維束トガ移植セル肉腫細胞ヲシテ無限ニ増殖セシムベキ最重要ナル素因要約ノ存在スルコトニ於テ生物學上共通ナルコト、竝ニ腫瘍ノ増殖蔓延ニ關シ生物學上最重要ナル事實ヲ闡明シ得ルニ至ルヲ以テナリ。

第二 移植實驗方法

藤繩氏型鼠肉腫ヲ無菌のニ剔出シテ粟粒大ニ截切シ、其ノ一小組織片ヲ入レタル細小ナル套管針ヲ嚴密ナル注意ノ下ニ、豫メ露出シ置キタル家兎及ビ鳩ノ左側坐骨神經纖維束内ニ於テ約〇・五厘米末梢ニ向ヒテ插入シ、コノ部ニ移植セリ。

第三 移植實驗成績

(イ) 家兎ニ於ケル移植實驗成績ハ第一表ニ示スガ如シ。

鼠ハ移植後第二十日に於テ遂ニ斃死スルニ至レリ。

第五 移植腫瘍ノ肉眼の並ニ組織學の所見

(一) 肉眼の所見

(イ) 家兔ニ於ケル所見 腫瘍ハ坐骨神經ノ走行ニ一致シ主ニ紡錘形ヲ呈シテ増殖シ、神經トノ境界不明ナレドモ周圍筋肉ト銳利ニ區劃セラレ輕ク之レト相癒著セリ。剖面淡紅髓樣ニシテ壞死電ヲ形成セルモノナシ。硬度原鼠肉腫ト略相同ジ。

(ロ) 鳩ニ於ケル所見 腫瘍ハ周圍筋肉ト密ニ癒著シ剝離困難ナリ。硬度家兔ニ於テ移植シ増殖セル腫瘍ニ比シ稍々鞏ナル外コレト全ク所見ヲ同フス。

(ハ) 鳩ノ坐骨神經ニ於テ移植世代ヲ重テタル移植腫瘍組織片ヲ白鼠ノ皮下ニ移植シ増殖シタル腫瘍ノ所見 肉眼の所見原鼠肉腫ニ於ケルト全ク相同ジ。

(二) 組織學の所見

(イ) 家兔ニ於ケル所見 家兔ノ坐骨神經纖維束内ニ於テ移植シ増殖セル腫瘍ハ各世代ヲ通ジテ鼠肉腫ノ組織像ト全ク所見ヲ同フス。但シ肉腫ヲ構成セル細胞中紡錘形ヲ呈セルモノ、多數ニ於テハ、其ノ兩極ヲ連結セル線ガ神經纖維ノ走行ト相一致シテ配列セルコトハ注目ニ値ス。其ノ増殖態度ハ全ク浸潤性ニシテ移植セル神經纖維束内ニ於テノミ増殖シ、各神經纖維間ニ沿ヒテ増殖ノ進路ヲ展開スルガ如キ組織像ヲ示シ、腫瘍細胞ハ比較的遠隔ノ部分ニ於テ神經纖維間ニ介在スルコトアリ。

各例ヲ通ジテ増殖腫瘍内及ビ神經纖維束内ニ淋巴球及ビ少數ノ白血球ヲ散見ス。且ツ神經纖維束内

○白井・鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

第 二 表

	鳩			
	ニ檢査後移植至ル日數	移植數	陽性數	陰性數
第 一 代	22	10	2	8
第 二 代	23	10	5	5
第 三 代	19	10	3	7
中		止		

陽性成績ヲ得タル以上ノ各實驗例ニ於テ家兎ニ於テハ移植後凡ソ第七、八日、鳩ニ於テハ凡第十二日頃ニ至リテ移植セラレタル後脚或ハ左脚ヲ曳キツ、跛行スルニ至リ、日ヲ經ルニ從ヒテ益々著明トナルヲ認ム、サレド對照トシテ同一動物ノ皮膚ノ細小片ノ一ヲ坐骨神經内ニ移植シタル家兎及ビ鳩ニ於テハ移植後凡第一日乃至第三日迄ハ僅ニ跛行スルモノアレド日ヲ經ルニ從ヒテ此ノ症狀ハ漸次輕減シ遂ニ全ク消失スルニ至ル。サレバ移植陽性成績ヲ得タル實驗例ニ於テ出現セルコノ症狀ハ、移植セラレタル腫瘍組織片ノ増殖ニ基因セルコト明ナリ。

第四 鳩ノ坐骨神經ニ於テ移植世代ヲ重子タル
移植腫瘍組織片ヲ白鼠ノ皮下ニ移植シタル實驗成績

鳩ノ坐骨神經内移植第三世代ノ移植腫瘍組織片（移植後第十九日ニ於ケルモノ）ヲ截切シ、套管針ヲ用ヒテ之ヲ白鼠三頭ノ皮下ニ移植セリ。

發育ハ原鼠肉腫ヲ白鼠ノ皮下ニ移植シ旺盛ナル増殖ヲ遂ゲタル場合ト略異ル所ナク、移植後第十四日ニ於テ梅實大乃至胡桃大、第二十日ニ於テ鶏卵大乃至鵝卵大トナレリ。腫瘍ガ鵝卵大ニ増殖セル白

纖維ノ走行ニ一致セズ或ハ斜走シ、或ハ兩纖維ガ相交ダシテ散在ス。コノ斷裂セル神經纖維ハ腫瘍ノ中樞端或ハ末梢端ニ接近スルニ從ヒ益々其ノ數ヲ増加シ遂ニ斷裂セザル神經纖維トシテ認ムルニ至ル。

(イ) 軸索ニ於ケル所見。増殖腫瘍組織内ニ存スル神經纖維ノ軸索ニ於ケル變性ノ所見トシテ特筆スベキハ、其ノ變性ノ甚ダシク高度ナルコトニシテ、少數ノ神經纖維ニ於テノミ所々ニ於テ全ク連絡ヲ斷タレタルカ或ハ僅ニ連絡ヲ保チタル軸索ガ紡錘形ニ膨脹シ迂曲シツ、髓鞘内ヲ走行シ、或ハ軸索ハ小顆粒狀ニ斷裂シ、コレ等ガ一列ニ竝ビテ種々ナル形狀ニ迂曲蛇行シテ髓鞘内ニ存スルモノアルヲ認ム。多數ノ神經纖維ニ於テハ、軸索ハ高度ノ變性ニ陥リ稀ニ淡キ帶褐灰色ニ染著セルモノアレド、大部分ノモノニアリテハ全ク鍍銀力ヲ失ヒ居レリ。敍上ノ變性ハ腫瘍ノ未ダ増殖セザル部分ノ神經纖維ニ於テモ亦之レヲ認ムレド、増殖腫瘍ヲ遠ザカルニ隨ヒテ漸ク其ノ變性程度モ低減スルヲ常トス。サレド比較的遠隔ノ地ニ於テ顯著ナル軸索ノ變性竈ノ存在スルコト稀ナラズ。

(ロ) 髓鞘ニ於ケル所見。増殖腫瘍組織内ニ存スル髓鞘ニ於テ認ムベキ重要ナル所見ハ、多クハ其ノ兩端ガ不規則ナル鈍圓形ヲ呈セル大小種々ノ節片ニ斷裂シ、或ハ極メテ大小不同ナル球狀物乃至塊狀物トナリテ神經纖維内ヲ充滿シ、或ハ全ク一方ノ Schwann 氏鞘ニ偏シテ存在シ、或ハコノ兩者ガ雜然トシテ相混淆シ所々ニ集團ヲ作レルモノアリ。腫瘍ノ周邊部ヨリ内部ニ進ムニ從ヒテコノ變性セル髓鞘ハ漸ク其ノ量ヲ減ジ遂ニ全ク之レヲ認ムルコト能ハズシテ僅ニ Schwann 氏鞘ノミガ索狀物トシテ残存スルニ至ル。比較的變性ノ高度ナラザル髓鞘ハ、腫瘍ノ周邊部乃至腫瘍細胞ノ未ダ存セザル神

ニ於テハ二三ノ系おじん嗜好細胞ヲ認ムルモノアリ。外神經鞘ハ腫瘍ノ増殖セル部分ニ相當シテ僅ニ肥厚シ、コノ部分及ビ腫瘍ノ未ダ増殖セザル神經纖維束ニ相當セル外神經鞘内及ビ上神經鞘内ニ於テ淋巴球及ビ少數ノ白血球、比較的多數ノ系おじん嗜好細胞ノ所々ニ集簇セルヲ認ムルモノアリ。

(ロ)鳩ニ於ケル所見 鳩ノ坐骨神經纖維束内ニ於テ移植シ増殖セル腫瘍ハ、各世代ノ各例ヲ通ジテ其ノ腫瘍ヲ構成セル細胞ノ大多數ガ甚シク紡錘形ヲ呈シ束ヲナシテ神經纖維ノ走行ニ一致シテ走リ或ハコノ束ヲナセル細胞群ガ相錯走セリ。其ノ増殖態度ハ全ク浸潤性ニシテ神經纖維束内ニ増殖ス。且ツ家兎ノ神經纖維束内ニ移植シタル場合ト異リテ移植腫瘍ハ筋纖維間ニ侵入シ、筋纖維ヲ壓排シ之レヲ萎縮消滅セシメツ、増殖セルヲ認ム。各例ヲ通ジテ淋巴球ノ甚シク多數ニ集簇シテ所々ニ存在セルヲ認ム。

(ハ)鳩ノ坐骨神經ニ於テ移植世代ヲ重テタル移植腫瘍組織片ヲ白鼠ノ皮下ニ移植シ増殖シタル腫瘍ノ所見 組織學的所見原鼠肉腫ニ於ケルト全ク相同ジ。

第六 増殖腫瘍ノ末梢神經纖維ニ及ボス影響

余ハ家兎ノ坐骨神經ニ移植シ増殖シタル腫瘍ヲ神經ト連結セシメテ之レヲ剔出シ、Bielchowsky氏鍍銀法並ニ Kutschitzky-Wolters氏ノ Weigert氏變法ニヨリ軸索及ビ髓鞘ノ染色ヲ行ヒテコレガ檢索ヲ遂行セリ。其ノ所見ハ増殖腫瘍ノ周邊部タル神經周圍鞘ニ接シタル部分ニ於テ、斷裂シタル少數ノ神經纖維ガ恰モ増殖腫瘍ニヨリテ壓排セラレツ、アルガ如キ狀ヲ呈シテ存在スルヲ認ム。増殖腫瘍ノ中樞端及ビ末梢端ニ近キ腫瘍組織内ニ於テハ種々ノ長サニ於テ斷裂セル少數ノ神經纖維ガ本來ノ神經

第七 考案及ヒ結論

(一) 鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植ガ陽性成績ヲ得タル理由

(イ) 家兎及ビ鳩ノ坐骨神經ニ移植シ増殖シタル腫瘍ハ發育緩慢ナレドモ無限ニ増殖ヲ營ミ吸收セラル、ガ如キ組織像ニ接シタル例一モナシ。

(ロ) 鳩ノ坐骨神經ニ移植シ増殖シタル腫瘍ハ原鼠肉腫ト全ク組織像ヲ異ニセリ。サレド鳩ノ坐骨神經ニ於テ三世代移植ヲ重テ、第三世代ノ移植腫瘍ヨリ白鼠ノ皮下ニ移植シ増殖シタル腫瘍組織ハ本來ノ白鼠肉腫ト全ク組織學的構造ヲ同フセリ。サレバ鳩ノ坐骨神經ニ於テ増殖新生シタル腫瘍ハ全ク移植シタル腫瘍組織片ノ増殖ニヨリテ形成セラレタルモノナリ。

(二) 異種動物ニ於テ藤繩氏型鼠肉腫細胞ヲシテ増殖セシムベキ唯一ノ移植地ハ腦髓ヲ除キテハ末梢神經纖維束ニシテ、腦髓ノ髓質及ビ末梢神經纖維束ハ少クトモ藤繩氏型鼠肉腫細胞ヲシテ無限ニ増殖セシムベキ要因要約ノ存在スルコトニ於テ生物學上共通ナリ。

(三) 肉腫ノ轉移ニ關シテ理學的性質上血管系統ハ重要ナルモノナリ。サレド腫瘍細胞ガ血管腔内ニ於テ死滅崩壊スルコトアルハ既ニ明白ノ事實ナリ。サレバ肉腫ニ對スル生物學的見地ヨリスレバ、肉腫細胞ノ増殖侵入セラレタル末梢神經纖維束ハ前者ニ比シ更ニ重要ナル意義アルヲ信ズ。

文獻

桐峯ニ臨ミ恩師草間、川上兩教授ガ本實驗中不斷ノ懇篤ナル御指導並ニ本論文ノ御校閲ニ對シ滿腔感謝ノ意ヲ表ス。

○白井・鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

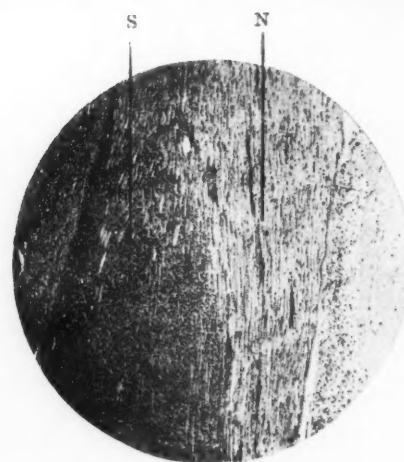
經纖維束部位ニ於テ之レヲ認ムルモノニシテ、網眼ノ存セザルモノ或ハ僅ニ之レヲ認識シ得ルモノ或ハ明ニ之レヲ有スルモ大小不同ニシテ其ノ配別甚ダ不整ナルモノアリ。

更ニ色素ニ對スル染著度ニ就キテ之レヲ觀察スルニ、甚シク濃染スル部分アリ、又全ク之レト反對ナル部分アリテ一定セズ。個々ノ節片或ハ球狀物乃至塊狀物ニ於テモ所ニヨリテ濃淡様々ニシテ、節片ニ於テハ少數ナレド空胞ノ存スルモノアリテ、コノ部分ニ於テハ全ク染著セズ。網狀構造ノ未ダ認め得ベキモノニアリテハ一見染著度ニ變化ナキガ如ク見ユレドモ之レヲ精檢スルコトニヨリテ決シテ然ラザルヲ知ル。其ノ強弱ノ度ハ多クハ變性ノ程度ト相一致セリ。

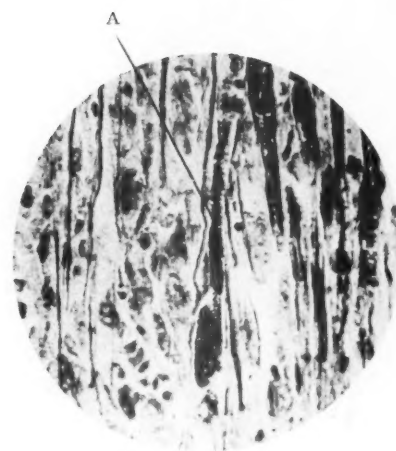
(b) Schwann 氏鞘ニ於ケル所見 増殖腫瘍ノ周邊部及ビコレニ近キ部分ニ存スル神經纖維ニ於テ比較的變性ノ進行セザル髓鞘ヲ有スル多數ノ神經纖維ニ於テハ全ク Schwann 氏鞘ニ變化ヲ認メズ。サレド髓鞘竝ニ軸索ガ高度ノ變性ニ陥リタル場合ニ於テハ、Schwann 氏鞘ハ所々ニ於テ不規則ナル形狀ヲ呈セル紡錘形或ハ細長ナル長方形ヲナシテ膨脹シ、コレガ細キ連絡ニヨリテ相連レリ。コノ際多數ノ神經纖維ニ於テハ核ガ種々ノ程度ニ増殖シテ存在セルヲ明確ニ認メ得ベシ。變性更ニ進ミテ軸索竝ニ髓鞘ガ全ク排除シ盡サレタル神經纖維ニ於テハ Schwann 氏鞘ハ只單純ナル索狀物トシテ存在スルニ至ル。

以上ノ變化ハ總テノ標本ニ就キ、總テノ視野ノ下ニ檢索シテ得タル所見ニシテ、髓鞘及ビ軸索變性ノ強弱程度ハ個々ノ神經纖維ニ於テ略相平行シテ存スルモノ、如シ。Schwann 氏鞘ニ於テハ兩者ノ變性ガ或ル程度迄進行シタル後ニ於テ初メテ核ノ増殖ヲ認ムルニ至ル。

第一圖



第二圖



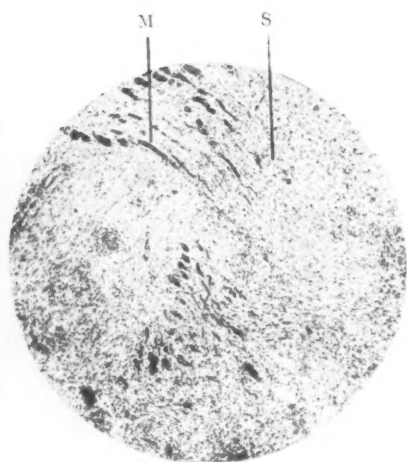
第三圖



第四圖



第五圖



○白井・鼠肉腫ノ異種動物末梢神經ニ於ケル移植實驗

一〇四

- 1) 藤澤, 未發, 神經切斷ガ移植腫瘍増殖ニ及ボス影響抄録, 第十五年, 第二册. 2) 赤松, 惡性腫瘍組織増殖ノ末梢神經ニ關シテ對スル態度, 第十三年, 第二册. 3) 白井, 鼠肉腫ノ成熟異種動物殊ニ成熟鳥類ニ於ケル移植ニ就テ, 第十八年, 第一册. 4) Ernst, Über das Wachstum und die Verbreitung leserlicher Geschwülste, insbesondere des Krebses in den Lymphbahnen der Nerven, Ziegler's Beiträge, VII. Suppl., 1905.

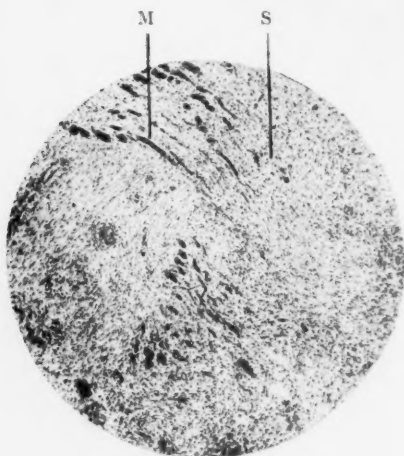
附圖說明 ツアイヌ顯微鏡寫眞

- 第一圖 家兎坐骨神經ニ於テ移植シ増殖セル肉腫組織 S (肉腫組織), N (殘存セル神經組織) 弱擴大
- 第二圖 Bielschowsky 氏鍍銀法ニヨリ軸索染色ヲ施シタルモノ A (軸索ガ小顆粒狀ニ斷裂シ一列ニ並ビテ殘存セルモノ) 強擴大
- 第三圖 Kulschitzky-Wolters 氏ノ Weigert 氏變法ニヨリ髓鞘染色ヲ施シタルモノ MS (大小種々ノ節片斷裂シタル髓鞘) MK (空胞ヲ藏スル斷裂セル髓鞘) 強擴大
- 第四圖 鳩坐骨神經ニ於テ移植シ増殖セル肉腫組織 S (肉腫組織) N (殘存セル神經組織) L (淋巴球ノ集簇) 弱擴大
- 第五圖 鳩ノ坐骨神經ニ於テ増殖セル肉腫細胞ガ筋組織内ニ増殖侵入セルモノ S (肉腫組織) M (殘存セル筋纖維) 弱擴大

圖 四 第



圖 五 第



(C. Shirai.)

圖 三 第

MS MK



X光線ノ鼠癌ニ及ス作用

東京帝國大學醫學部附屬分院

醫學士 山川 保城

第一章 緒言

X光線ノ癌組織ニ及ス組織的變化ニ關シテハシヨルツ氏以來數多ノ業績發表セラレタリト雖モ未ダ確タル結論ニ到達セズシヨルツ、
ベルテス、ヘルクスハイメル、エーリス、ケーレル、及ビホルツクテヒト氏等ハ癌細胞ハX光線ニヨリ退行變性ニ陥リ、其ノ結果間
質結締組織ニ炎症性反應ヲ起スナリト説ケリ然ルニエックス子ル氏ハ癌腫ノX光線放射ニ當リ癌細胞ニ著明ナル變化ヲ認メザルニ既
ニ結締組織ノ新生セルヲ見テ先ヅ結締組織ガ増殖シテ癌細胞ヲ壓迫消失セシムルモノト考ヘタリカハル相違セル説ノ中庸ヲトリ癌細
胞ノ一次的障礙ト同時ニ間質組織ノ炎症モ亦重要ナル意義アリトナスモノニマルシャルコー氏アリカクテ癌腫ニ及スX光線作用ノ研
究ハ一時屏息シ居リシガ近來X光線裝置ノ改善發達ト共ニ此ノ問題再ビ擡頭シ來リマルチン、コンタミン、ブム、デーデライン、ク
レーニヒ、ヘンドレー、ハルプステッテル、シュミット、コーレル、モルトン氏等ハ強キ濾過ヲナセルX光線ニツキテ實驗シシヨル
ツ、ベルテス氏等ノ説ヲ是認シオーピッツ、及ビフレンケル兩氏ハエックス子ル氏ノ言ニ贊セリホールレンデル、コーク、及ビホル
チューゼン氏等ハX線ガ獨リ癌細胞ヲ破壞スルノミナラズ結締組織竝ニニ淋巴球(Phagocytes and Infection von Kak)モ亦腫瘍ノ治
療轉機ニハ重要ナル役割ヲ演ズト論セリ然ラバ何レノ説果シテ眞ナリヤ之レ吾人ノ將ニ知ラント欲スル所ナリ而シテ其ノ量ニ到リテ
モ未ダ一定セル癌量ナシフランシスカルテル氏ハ六二〇ニテ生活セルまうす癌ヲ死滅セシムト言ビユーク、ホールレンデル氏等ハ
二五〇e乃至三〇〇eニテ最モヨク鼠ヲ治癒セシメ得トセリ人體癌ニツキテハクレーニヒ氏ハ一七〇乃至一八七eウイイツ氏ハ一
一〇HEDヲ以テ治癒量トセリ然ルニコーレル氏ハ一定ノ癌放射量ナシト言ビウキンツ氏マタ最近ニ至リ一〇HEDハ癌破壞量
ニテ治癒量ナラズト報ズ斯クノ如クX光線ノ癌腫ニ及ス作用ニ對スル見解區々ナレバ余ハ先ヅ鼠癌ニツキテ治療機轉竝ニ量ヲ探究
セント試ミタリ。

○山川・X光線ノ鼠癌ニ及ス作用

シ酒精ニテ皮膚ヲ拭ヒ痛腫ヲトリ出シ細切シテ生理的食鹽水ノ乳劑ヲ作り○ニ耗ヲ背部皮下ニテ下肢ノ附著部ニ注射ス凡テ是等ハ滅菌的操作ノモトニナス約十日ノ間隔ヲ置キテ移植ス實驗中對照トシテ用キシモノニ組織的變化ナシ放射セルモノトセザルモノトハ飼養箱ヲ區別セリ實驗ヲ二分シ一ハ十分間一ハ六十分間放射シ放射後一、二、三、五、七、九、十一……日ノ間隔ヲ置キテ殺シテ檢ス。

放射樣式 コッホステルツエル會社らじおしれくす裝置ニリリエンフエルド管球ヲ用ヒ一耗厚サノあるみにゆゑむ濾過六〇、一二、二

電壓皮膚焦點距離二〇釐放射野 1X1 cm² 電流 6ma トスまうすノ四肢ヲ木綿絲ニテ繫繋シ腹位ニテ木板ニ固定シ尾ハくれむめニテ

挟ミ放射時中動かザル樣ニス三耗厚サノ含鉛こむニテ掩ヒ腫瘍ノ部分ノミ 1X1 cm² 大ノ窓ヲ穿チ中心線ガ垂直ニシニ當ル樣ニス。

X光線ノ性質 如上ノ條件ニ於ルX光線ノ硬サヲ吸收曲線ニテ示セバ前圖ノ如シ(一)及ビ(二)圖。

即チあるみにゆゑむ濾過六耗ヨリ曲線ハ直線ニ變ズルヨリ見レバ此ノ時ヨリ該光線ハ均等性トナレラ知ル十耗あるみにゆゑむ濾過ノ下ニ一耗厚サノ水層ヲ入レ水ノ吸收率ヲ測定スルニ次ノ如シ。

水層ナキ時ノそれとあるスニ一ホノ指針走行時間 77秒

1耗水層アルトキノそれとあるスニ一ホノ指針走行時間 107秒

$$M_{\text{WINSCH}} = \frac{0.43 \left(\log \frac{1}{77} - \log \frac{1}{107} \right)}{1} = 0.345$$

次ニ腫瘍ニ作用セルX光線量ヲ知ル事ハ最も緊要ナル事ナレドモ之ヲ測定スルハ實ニ至難事タリ今ようす腫瘍ノ位置ニせらるゝいと製水層ヲ置キ動物放射ト同一條件ノモトニ一耗水層ニ吸收サレタル量ヲ測レリ。

$$D = \frac{F_1 - F_2}{V} \quad D \text{ハ物理的單位, } F_1 \text{ハ表面に於ける } \gamma \text{-線ハ表面に於ける } \gamma \text{-線, } V \text{ハ容積}$$

$$F_1 = I_1, F_2 = I_2, I_1 \text{ 及 } I_2 \text{ ハ強度, } t \text{ ハ時間}$$

$$D = \frac{(I_1 - I_2)t}{V}$$

○山川・X光線ノ鼠癌ニ及ス作用

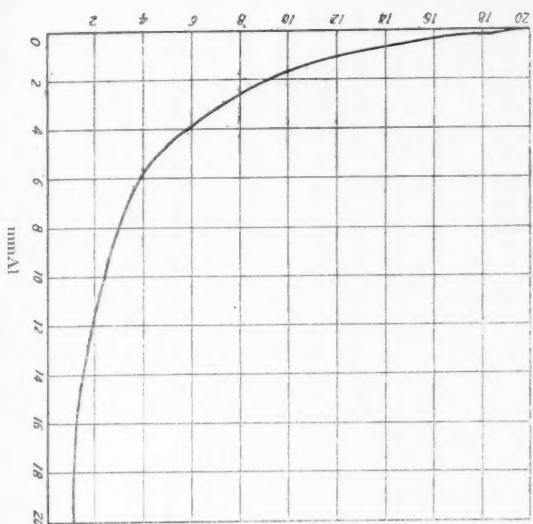
第二章 實驗方法

まうす癌

パツシユフオード系癌ニテ移植後約十日位ニテ比較的壞死部ノ少キモノヲ選ベリ移植方法ハまうすヲムーテる麻酔ニテ殺

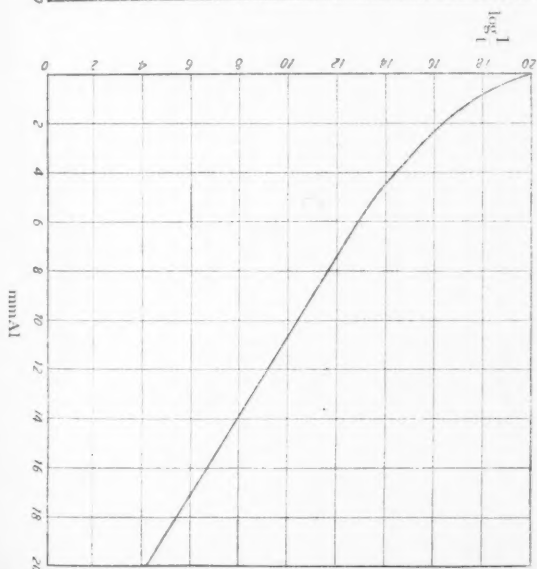
第一 圖

Absorptionskurve (I)



第二 圖

Absorptionskurve im logarithmischen System (II)



第四圖實驗II

動物番號	放射前 腫瘍大	放射後 死後日	死當時 腫瘍大	轉移 有無	動物番號	放射前 腫瘍大	放射後 死後日	死當時 腫瘍大	轉移 有無
72		15		—	93		9		—
73		25		+	94		19		—
74		21		—	96		6		—
75		15		—	97		12		—
76		14		—	98		9		—
77		13		—	99		7		—
78		21		—	100		21		—
79		10		—	101		21		—
80		13		—	102		21		—
81		15		—	103		20		—
82		11		—	104		18		—
83		26		—	105		13		—
86		15		—	106		15		—
87		16		—	107		5		—
88		26		—	108		9		—
90		21		—	109		5		—

○山川・文光線ノ鼠癌ニ及ス作用

動物番號	放射前 腫瘍大	放射後 死後日	死當時 腫瘍大	轉移 有無	動物番號	放射前 腫瘍大	放射後 死後日	死當時 腫瘍大	轉移 有無
110		10		—	132		3		—
111		11		—	133		2		—
112		11		—	134		2		—
113		7		—	135		2		—
114		11		—	136		10		—
115		7		—	137		15		—
116		7		—	138		5		—
117		7		—	144		11		—
118		4		—	145		6		—
119		4		—	146		11		—
120		4		—	150		15		—
121		7		—	151		15		—
122		7		—	154		15		—
123		7		—	155		15		—
124		7		—	156		6		—
125		5		—	157		6		—
126		6		—	159		5		—
127		4		—	162		2		—
128		11		—	163		4		—
129		4		—	164		10		—
130		3		—	171		1		—
131		3		—					

實驗II

圖

第三

動物 番号	放射前 腫瘍大サ	放射後 凡日ノ口	其當時ノ 腫瘍ノ大サ	轉移ノ 有無	動物 番号	放射前 腫瘍大サ	放射後 凡日ノ口	其當時ノ 腫瘍ノ大サ	轉移ノ 有無
6		9		+	25		10		+
7		13		+	28		4		+
8		9		+	29		8		+
9		9		+	34		4		+
10		7		+	36		5		+
13		7		+	38		8		+
15		13		+	39		8		+
16		14		+	48		12		+
17		20		+	49		12		+
18		7		+	50		7		+
19		10		+	51		8		+
20		15		+	61		6		+
21		10		+	62		6		+
24		5		+					

0 1 2 3 4 5 cm

今水封表面ニ於ル強サヲ100單位トスベク表面
ニ於ル強サハ8ナリ

$$\text{故ニ } D = \frac{(100-8) \times 1}{1} = 62$$

即チ單位時間ニ水層ノ單位容積ニ作用スルえれるギ一ハ表面
量ヲ一〇〇トスレバ六十二ナリ但シ此ノ實測ニ於テハ水ノ吸收
率ト腫瘍組織ノ夫ト等シキ事、散亂ニヨルX光線えれるギ一ノ
損失ナク全部吸收ニヨル損失ナルコト、距離ニヨル強サノ減弱
ナキコトヲ假定トセシ試ミニ之ヲラジウむノ線ト比較セリ。

ラジウむ會社變化ラジウむ(52.89 mg Element)

包裝 { 0.52 mm 白金
0.78 mm 金
1.0 mm 鉛 } いおにさちおん管ニ直接セ

シタル時ノ進行時間100秒

X光線ノ強サト線ノ夫トラえれくとあすニ一フニテ比較スル
ニ空氣ニ對スル兩者ノ吸收率異ル故ニ「8」ヲ示ス如ク正
確ナラズト雖モ他日實驗ヲ追試験スルニハ適當ナリ。

第三章 實驗成績並ビニ結論

第一實驗(放射十分)ニテ一圖ニ示ス如ク腫瘍ノ
發育迅速ニシテ數日ニシテ二乃至三倍ノ大サニ達シ内臟器殊ニ肝臟ニ轉移ヲ起シ其ノ他腎脾臟ニ轉移

文 献

- 1) **Friedrich Kok**, Experimentelle Beiträge zur Strahlenbehandlung der Karzinoms. Deutsch. med. Wochenschr. 1923. 2) **Friedrich Kok**, Weitere tierexperimentelle Studien über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom. Deutsch. med. Wochenschr. 1924. 3) **Francis Carter Wood**, Die tödliche Röntgen-Strahlendosis für Krebszellen. Strahlenther. Bd. 13. 4) **Manfred Frankel**, Die Bedeutung des Bindegewebes bei der Karzinombehandlung und seine Stellung im endokrinen System. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 136. 5) **E. Hill and J. Morton**, Direkte Wirkung der Röntgenstrahlen auf übertragbare Mäusekrebs. Journal of experiment. Med. 1919. 6) **P. Haendly**, Pathologisch-anatomische Ergebnisse der Strahlenbehandlung. Strahlentherapie Bd. 12. 7) **Karl Vorländer**, Histologische Untersuchungsergebnisse über die Wirkung der Bestrahlung auf das Injizkarzinom der Maus. Deutsch. med. Wochenschr. 1923. 8) **Fr. Kok und K. Vorländer**, Biologische Versuche über die Wirkung der Bestrahlung auf das Karzinom. Strahlentherapie 1922. 9) **M. A. Contamin**, Wirkungen der Röntgenstrahlen auf Mäuskarzinom. Journal de physio. therapie Nr. 84. 10) **Otto Jungling**, Zur Frage der Karmolosis in der Röntgenien-therapie. Münch. Med. Wochenschr. 1924. 11) **Holtensen**, Biologische Wirkung der Röntgenstrahlen mit Berücksichtigungen therapeutischer Fragestellung. Klin. Wochenschr. 1922.

ヲ見ル。

第二實驗（六十分放射）ニテハ實驗Ⅱ圖ニ示ス如ク腫瘍ハ四五日ニシテ縮小シ始メ二週目ニハ殆ンド全ク消失ス三例ハ増大シ一例ハ轉移ヲ來セリ二乃至三週目ニ皮膚毛髮脫落シ皮膚潮紅ヲ呈ス然レドモ水泡形成潰瘍ヲ見ズ第二實驗ノ腫瘍ニツキ顯微鏡檢査ヲ試ムルニ大略三期ニ區別シ得、一期（一乃至四日）核ハ著シク膨大シ透明トナリ中ニ濃染セル核小體ニ似タル小體一乃至數個ヲ見ル或ハ核分裂像ノ底止セルガ如キモノアリ細胞ノ境界明瞭トナル原形質内ニハ空胞生ジ核ヲ一方ニ壓迫セルガ如キアリ染色不同ナリ間質組織ニハ結締組織竝ビニ小血管増ス二期（五乃至十日）癌細胞核ハ縮小シ原形質モ亦縮小シテ紡錘狀トナリ共ニ濃ク染マリ淋巴腔ニ適應シテ竝ブ間質組織ニ起ル結締組織竝ビニ血管ノ増殖甚シク實質細胞ハ數個集リテ恰モ島ノ如ク散在シ一見纖維肉腫ノ如キ觀ヲ呈ス多核性白血球ノ浸潤多シ三期（十一乃至十五日）實質細胞消失シテ全部新生結締組織ニ充サレ多數ノ淋巴球ぶらす細胞スおじん嗜好性細胞ノ浸潤アリ而シテマロリー氏膠質纖維染色法及ビビルシヨウスキー氏鍍銀法ニヨルニ放射第一日目ニ既ニ膠質纖維ノ多少増殖セルヲ見ル勿論核ニモ既ニ變化アリ是等ノ變化ハ劇然タル區別アルニ非ズ漸次ニ次期ニ移行スルモノナリ之ヲ要スルニ（一）小量ノX光線ハ腫瘍ノ發育増大竝ビニ轉移形成ヲ促シ約脫毛量ヲ腫瘍表面ニ作用セシムル時ハ治癒セシメ得ルモノニシテ吸收量ハ表面量ノ六十二%ナリ（二）X光線ノ直線癌細胞ニ及ス作用ハ否定シ得ザルガ同時ニ結締組織反應アルハ單ニホルツク子ヒト氏ノ言ヘルガ如ク癌細胞消失ニヨル間隔ヲ充スガ如キ意味ノモノナラズシテ腫瘍ノ治癒機轉ニハ重要ナルモノナリ

病歴。生來健康、四十五歳頃、咳嗽、咯痰多カリシモ、久シク醫治ヲ受ケテ治セリ、六十歳頃ヨリ、左胸、殊ニ、側胸部ニ疼痛アリテ治セズ、大正十年七月末頃ヨリ、左胸側ヨリ左肩胛部ニ互リテ劇痛ヲ覺エ、加フルニ、咳嗽、咯痰アリ、某醫師ヨリ左側肺尖炎ノ診斷ヲ受ケタリ。

同年九月二日ノ現症ヲ見ルニ、左右胸部ハ全部輕濁音ニシテ、呼吸音弱ク、殊ニ、兩肺尖部ハ濁音ヲ呈シ、水泡音ハ兩肩胛骨下部ニアリ、咯痰中ニ結核菌ヲ認メズ、體溫ハ三十七度五分位ニシテ一般ニ低ク、尿量通常、尿中ニ痕跡ノ蛋白質アリテ圓柱ヲ認ム。九月五日、約四〇〇ㄱㄱノ痔出血アリ、八日再ビ六〇〇ㄱㄱ位ノ下血ヲ來ス、爾來體力急ニ衰ヘ兩足背ニ浮腫來リ心臟衰弱ヲ來シ、入院來常ニ左肩胛部ノ疼痛ヲ訴ヘツ、次第二肺炎症狀強クナリ、遂ニ、十六日死亡セリ。

解剖的所見摘要

全身貧血アル老人屍體、肢端ニハ輕度ノ浮腫アリ、營養甚ダ不良ナルモ骨格良、頭部ニハ白髮甚ダ少ナシ、左肩胛及ビ同側胸部ニハ外見上異常ヲ認メズ、皮下脂肪組織及ビ筋肉ハ萎縮ス。腹腔内ニハ少量ノ透明ナル液體アリ、腸間膜腺及ビ後腹膜腺ニハ結核菌ヲ認メズ、又腫脹セズ。兩橫隔膜ノ高サ第六肋間ニアリ。

胸腔ヲ開クニ兩側ノ肺臟ハ氣腫狀ヲ呈シ、殊ニ、左肺ハ胸腺部ヲ覆ヒ、兩側肺ノ前緣ハ心囊ノ表面ニ、右肺ハ全部、左肺ノ上半部ハ胸廓ニ固ク癒著ス。心囊液ハ約四〇ㄱㄱ、其ノ内膜ハ滑澤ナリ。

心臟。大サ $11 \times 13 \times 5$ ㄱㄱ、重量二八〇ㄱㄱ、肥大擴張ヲ呈シ、心、内、外膜共ニ著變ヲ認メズ、心筋ハ褐色ヲ呈シ左室ノ厚サ二ㄱㄱ、瓣膜ニハ硬變アリテ、大動脈ノ起始部及ビバルサルベ氏竇ハ擴張セリ。

左肺。肺尖部ハ組織ヲ破壞セズシテ摘出スル事不能ナル程固ク胸廓ト癒著セリ、之ヲ取り出シテ檢スルニ、肺尖部ニハ厚肥セル肝狀形成ヲ伴ヒタル鶏卵大ノ帶黃灰白色ノ脆キ癌組織アリテ、胸廓頂部ニ癒著且ツ浸潤シ、第一及ビ第二肋骨ハ共ニ之ガ爲メニ破壞セラル、反之、肺組織自個ヘノ浸潤少ナク且ツ境界明ナリ、此ノ癌組織ヲ包圍セル結締組織ハ肝狀石盤色ヲ呈スルモ結核菌ヲ缺キ、又癌ノ轉移性

原發性肺炎癌ノ二例

東京日本赤十字社病院病理部

原 田 定 次

緒 言

實驗肺臟ノ原發性癌腫ハ、從來稀有ノ疾患ニ算ヘラレタルモ、近來然ラズトナス學者多ク、實際文獻ヲ涉獵スルニ、本病ノ報告例ハ少ナカラザルヲ見ル、即チ、一八七六年 Keimann ハ肺臟原發癌ノ二七例ヲ報告セルヲ始メ、Weichselmann ノ七二例、Passow ノ六〇例、Paessler ノ七〇例、Sehm ノ一一〇例等アリ、又、一般癌腫ニ對シテハ、Radlich ノ九・二%、Brinkmann ノ五・六%、Feilchenfeldt ノ七・九%、Kiechelmunn ノ五・九%ノ頻度ニ在リ、而シテ、我國ニ於ケル統計ニテハ、山極博士ノ三・四%、石橋・鷹津氏等ノ四・二%、平井氏ノ二・〇二%等ナリ、而シテ、本邦ニ於ケル報告例ヲ見ルニ、稻田博士ノ五例、今村博士ノ三例、池田氏ノ十例、平井氏ノ六例、川村博士ノ七例、村山氏ノ二十二例等ヲ見ル、其ノ他ノ報告ヲ加フル時ハ、決シテ少ナキモノニアラザルベシ、唯ダ、臨牀家トシテ、實際上、經驗スル事ハ、比較的、少ナキ觀アルモ、其ハ、他ノ疾患ト誤ラル、場合多ク、理學的、又病理學的診斷法ノ進歩ト共ニ、漸次、其ノ數ヲ増加シツ、アルヲ見ル。

而シテ、余ノ、茲ニ報告セントスル肺炎癌トハ、肺炎部ニ限局シ、臨牀上、肺炎加答兒ト鑑別ヲ要ス可キモノニ屬ス、斯ノ如キ例症ハ、稻田博士ガ、大正三年、日本內科學會雜誌ニ記載セラレタル肺臟原發癌五例中、二例アリテ、其ノ論文中ニモ、斯カル例ハ多カラズト記載セラレ、余ノ涉獵セル文獻中ニモ、亦甚ダ少ナキガ如シ。

余ハ、當病理研究室ニ於テ、二例ノ肺炎癌ヲ實驗セシヲ以テ、臨牀的、竝ニ病理解剖的所見ヲ報告セント欲ス。

實驗例

第一例 六十六歲、男子。

十一、動脈硬變。

組織學的所見。

此ノ癌組織ハ間質ニ乏シキ髓樣癌ノ像ヲ呈シ其胞巢ハ、何レモ充實シ大小不同ノ癌細胞雜然混合シ、大胞巢ニ在テハ中心部壞死ニ陷レルヲ見ル、此ノ癌細胞ヲ細檢スルニ、此ノ胞巢ハ末梢竝ニ中心部ニ關セズ大ナル不正形ヲ呈シ、くろまちゃんニ富メル原形質大ナル細胞ヨリ成リ、不定型性核分裂甚ダ多シ、各細胞間ニハ細胞間橋ヲ認メズ、所々ニ巨大細胞ヲ散見シ多クハくろまちゃんニ富メル數個ノ大ナル核ヲ有ス、而シテ、癌胞巢ノ中央部ニ當ル陳舊ナル細胞ノ原形質ハ、えおじんニ染色性ヲ有シ核モ亦染色不同トナリ類角化樣變性ニ陷リ上皮癌ニ見ル如キ層積セル癌眞珠ヲ形成スルコト少ナク、其多クハ孤立的ニ角化ス、然レドモ間質ニ富ミ癌細胞巢ガ索狀ヲナシ硬性癌ノ像ヲ呈スル部位ニ於テハ、基底部細胞ハ略ボ一樣ニシテ小ナル細胞ヨリ成リ、中心部ニ向フニ從ヒ多形トナリ且ツ大サヲ増シ、細胞體原形質ハ増加シテ中心部ガ上皮癌ニ見ル如キ層積狀ヲナシ、角化變性ヲ見ル所アリ。然レドモ、細胞間橋ハ何處ニモ認ムル事ヲ得ズ、是等ノ癌細胞巢ハ多形核白血球ノ浸潤ヲ受ケタル部分可成リ多ク、此ノ部間質ハ硝子樣變性ニ陷レル結締組織ニ富ミ炭粉竝ニ血色素沈著アルモ、上記髓樣癌ノ像ヲ呈セル部位ノ間質ハ、炎症細胞ノ浸潤多ク淋巴濾胞ノ如キ浸潤電ヲ所々ニ認ム、其ノ他、稀ニラングハンス氏巨大細胞ニ類似ノ細胞ヲ有スル小ナル結核結節ヲ癌組織内ニ介在ス、或ハ、特ニえおじん嗜好細胞ノ浸潤竈ノ在ルアリ、其ノ他、尙ホ癌組織内ニ單圓柱狀上皮ヲ以テ圍マレタル腺管ノ如キ組織ノ介在スルヲ見ル、此ノ組織ハ肺組織ノ硬化ニヨリ毛細氣管枝ノ末梢ノ殘存スル所ト考ヘラ

結節ヲモ見ズ、唯ダ、氣管枝ノ擴張セルモノアリ、而シテ、此ノ肺ノ上葉下半部及ビ下葉ハ一般ニ水腫性ニシテ、小葉性ノ氣管枝肺炎散在シ、各氣管枝粘膜ハ潮紅シ膿汁ヲ以テ充タサル。

右肺 肺尖部ニハ左肺ト同様ナル舊キ肺尖加答兒後ノ硬結アリ、其ノ他ノ肺組織ニハ氣管枝肺炎ノ竈散見ス。

胸膜炎ハ兩肺ニ存スルモ、右側ノモノハ革皮狀ニ肥厚シ、結核性乾酪竈ハ肉眼的ニハ認ムル事ヲ得ザルモ元來結核性ノモノト考ヘラル。

爾餘ノ臟器ノ肉眼的所見ノ記載ヲ省略シテ、解剖的診斷ヲ舉グレバ、

- 一、左側肺尖部ノ原發癆及ビ右肺尖加答兒後ノ硬結。
- 二、兩側氣管枝肺炎及ビ水腫。
- 三、兩側癥著性纖維性胸膜炎。
- 四、心臟ノ擴張。
- 五、慢性鬱血肝。
- 六、輕度ノ脾腫（鬱血性）。
- 七、慢性腎臟炎及ビ小囊腫形成。
- 八、胃潰瘍後ノ癍痕（小彎部）。
- 九、腸粘膜ノ浮腫。
- 十、甲狀腺ノ老人性萎縮。

起モ亦然リ、肝臓及脾臓ハ萎縮セリ、横隔膜ノ高サハ兩側共第六肋間ニアリ、肋軟骨ハ石灰沈著シ剖面ニ色素ノ沈著アリ。

兩胸腔内ニ液體ナシ、胸腺萎縮ス、心囊液ハ約四〇珽ナリ。

心臟。大サノ×××ニ萎縮シ、心外膜ハ水腫性ニシテ冠狀動脈硬化強シ、心筋ハ甚シク褐色ヲ呈シ光澤アリ、内膜ニ變化ナキモ瓣膜ハ多少肥厚ス、卵圓孔ハ閉鎖セリ。

左肺。容積増加シ、表面ハ滑澤ニシテ炭粉沈著シ所々ニ肝臓アリ、硬度亦増加ス、剖面水腫狀ニシテ血液沈澱度輕度ナリ。

右肺。瘰癧強ク剝離困難ナリ、殊ニ上葉ニ著シ、上葉ノ硬度ハ甚ダ強靱ニシテ胸膜ニ厚サ數浬ノ肝臓ヲ形成シ、中及ビ下葉ノ胸膜ハ滑澤ニシテ炭粉沈著強シ。

上葉ノ剖面。中心部ニ不正形ノ空洞アリテ灰黃色粘液膿汁ヲ容レ、擴張セル二三ノ氣管枝ト交通ス、其ノ周圍組織ハ炭粉沈著著シク強靱ニシテ肝臓性ナリ、而シテ、肺尖部ノ肥厚セル肋膜下ノ肺組織内ニハ、邊緣ニ沿ヒ約一浬乃至一浬半ノ厚サアル半圓形ノ灰白色強靱ナル癌組織ヲ認メ、其ノ內端ハ肺門部ニ達シ周圍組織トノ境界ハ明瞭ナルモ、肺尖組織自個ハ肉腫樣浸潤ヲ受ケ、其ノ内部ノ氣管枝ハ膿汁ヲ以テ充サル、結核結節ハ不明ナリ、上葉下半部、竝ニ中、下葉ハ血液沈澱度強ク水腫性ニシテ上葉上半部ト區別セラル、肺炎竈ヲ見ズ。

其ノ他ノ臟器ノ所見ヲ省略シテ、解剖的診斷ヲ舉グレバ、

一、右肺尖部ノ原發性癌腫。

二、萎縮腎。

ル。

癌組織末梢部ハ結締組織増殖シ癌細胞浸潤ヲ受クルモ、此ノ組織ハ胞窩狀構造ヲ明ニ認ムル事ヲ得、末梢部肺組織ニハ慢性化膿性加答兒竝ニ炭粉沈著ヲ伴フ肺ノ硬化アリ結核竈ナシ、其ノ部ノ毛細氣管枝ハ單圓柱上皮ヲ以テ覆ハレ腺管様トナリ粘液ヲ以テ充サル。

是等ノ組織像ヨリ考フルニ、癌胞巢ハ胞腔ナク一般ニ扁平上皮ヨリ出デタル如キ像アルヲ以テ、恐ラク肺胞上皮ヨリ發生セルモノ、如シ。

第二例 田○重○郎、六十一歳、男子。

病歴。大正十二年六月、全身倦怠發熱三十八度ニ及ビ、某醫ニヨリ胃疾患トシテ治療ヲ受ケ、二ヶ月ニシテ治セルモ働ク事ヲ得ザリシト云フ、同年九月一日、胸内ニ疼痛ヲ覺エ兩脚ニ時々しびれ感アリシト、十月十三日、胃病トシテ醫師ノ治療ヲ受ケ、同二十九日、日本赤十字社病院ニ入院セリ、主訴ハ口渴、胸痛ニシテ、既往病歴トシテ八年前胸部及ビ兩下腿ヲ車ニ轢カレタリト云フ外、遺傳的關係等ヲ認メズ。

現症ヲ摘録スルニ、右肺炎ハ第二肋間迄濁音ヲ呈シ、爾餘ノ部分ハ一般ニ前後共肺胞呼吸音甚ダ弱シ、心尖音稍、弱ク第二動脈音ハ少シク亢進セリ。

入院來發熱ナク、下痢一日二乃至四回ニシテ衰弱加ハリ、十一月一日死亡ス。

解剖的所見摘要。

體格中等大ノ老人屍體、營養甚ダ衰フ、皮膚乾燥シ一般ニ輕度ノ色素沈著アリ、浮腫、黃疸ナシ、腹部ハ舟窩狀ニ凹陷シ、皮下脂肪組織及ビ筋肉ハ共ニ萎縮ス。

腹腔内ニハ透明液約一五〇㏄アリ、大網膜ハ萎縮ス、體壁腹膜板滑澤、腸管ハ輕度ニ瓦斯ヲ以テ膨滿シ、腸間膜淋巴腺通常、蟲樣突

性變性ニ陷レル像ヲ混フ。

以上ノ組織所見ヨリ、此例ハ硬性癌ノ像ヲ呈スルモ、胞巢ノ癌細胞ノ性質ハ多クハ紡錘狀又ハ圓柱狀ニシテ長圓狀ノマ、角化セル狀態等ヨリ推シテ、管胞ノ形成ナキモ、恐ラク毛細氣管枝ヨリ發生セシモノ、如シ。

考 按

以上述べタル肉眼の所見ニ據リ、本例ハ二例共ニ限局性ニシテ、Kaufmannノ所謂第三型「一肺葉ニ限局性結節トシテ存スルモノニシテ發生母地ガ肺實質ナルカ若クハ氣管枝ナルカ肉眼上區別困難ナルモノ」ニ類似シ、其ノ組織學的所見ニ於テハ、兩例共ニ角化樣變性ヲ特徵トスル癌腫ニシテ扁平上皮癌ニ類似スル所アリ、而シテ、各々其ノ組織學的見地ヨリ發生母地ヲ尋ヌルニ、第一例ニ在リテハ、細胞ノ性狀ハ胞狀ニシテ管腔ヲ有セズ、又粘液樣變性ヲ營マザル點等ニ鑑ミ、肺胞上皮ヲ基礎トシテ生ジタルガ如ク、第二例ハ、癌胞巢ヲ作ルモ基底細胞ハ紡錘狀又ハ長圓柱狀ナルニ照シ、毛細氣管枝上皮ヨリ發生セルモノナラン、而シテ、臨牀上竝ニ病理解剖上ヨリ、想ヲ其ノ發生要約ニ致セバ、是等ノ癌腫ハ或ル種ノ病的變化ヨリ續發セシモノナル可シ、即チ、第一例ニハ兩肺炎部ニ陳舊性肺炎加答兒及ビ肝脈性肋膜炎ヲ認メ、第二例ニハ臨牀上ヨリ外傷性肋膜炎ニ續發セル肺硬化（肋膜肺炎）アリ、是等ノ病的變化ガ此ノ癌發生上ニ至大ナル意義ヲ有スルモノト考ヘラル。

而シテ、肺結核ニ癌腫ヲ合併スル事ハ、既ニ文獻ニ散見スル所ニシテ、原發性肺臟癌ガ結核性病變ヲ基礎トシテ之ニ續發スル事ハ、Wolf, Schwabe, Friedländer 植村氏等ノ報告例アルガ如キ今日疑フ

三、慢性胃加答兒。

四、出血性小腸加答兒及ビ急性義膜性大腸炎。

五、心臟及ビ肝臟ノ褐色萎縮。

六、副腎髓質肥大。

七、脾臟及ビ脾臟ノ萎縮。

組織學の所見。

此ノ組織構造ハ硬性癌ノ像ヲ呈スル所多ク、癌胞巢ハ不正形ニシテ癌細胞ハ小ナルモ、基底部細胞ハ長圓柱形ニシテ中心部ニ向フニ從ヒ、割合ニ紡錘狀細胞肉腫ニ見ル如キ紡錘形ヲ呈スルモノ多ク、且ツ不正形ニシテ胞體ガ異常ニ大ナルモノアリ其中心部ノ細胞ハ角化シ、えおじんニ濃染シテ核ノ消失セルアリ、或ル胞巢ニ於テハ、角化竈無ク單圓柱狀ノ上皮細胞ヨリ成リ、恰モ紡錘狀細胞肉腫ニ見ル如キ像ヲ呈ス、然レドモ、何レノ胞巢ニ在リテモ胞腔ヲ缺キ、上皮癌ニ見ル如キ強キ角化變性ヲ認メ、癌眞珠ヲ形成スル所アリ、間質ハ纖維性ニシテ大部分粘液樣變性ヲ呈シ、紡錘狀細胞ニ富ム、殊ニ肋膜下部ニ於テハ間質ニ富ミ硝子樣變性ヲ起シ炭粉沈著アリテ定型の硬性癌ノ像ヲ呈ス、尙ホ其ノ内緣部ニ在リテハ胼胝性壞死竈アリ、肺門部ハ前同様ナル硬性癌ノ像ヲ呈スルモノ多キモ、原發竈ニ比シ間質少ナク基底部ノ細胞ハ單圓柱狀ナリ、而シテ中心部ニ行クニ從ヒ細胞ハ多形トナリ紡錘狀ノマ、角化セルアリ、或ハ第一例ノ如キ大小不同ナル層積ヲ作リテ角化スルモアリ。

癌組織邊緣部ノ肺組織ハ、白血球ノ浸潤ヲ受ケ充血強シ、癌組織ノ浸潤スル狀態ヲ認メ間質ハ粘液

稿ヲ終ルニ臨ミ、此ノ貴重ナル材料ヲ與ヘラレ常ニ御製薦ナル御指導ト御校園ノ勞ヲ益フセシ佐藤博士ニ謹謝ス。

参考文献

- 1) 伊次月雄氏, 實驗醫報, 10年, 109號.
- 2) 今村肇稻氏, 臨牀醫學, 5年, 16號.
- 3) 今村肇稻氏, 同5年, 19號.
- 4) 中島隆成氏, 日本內科學會雜誌, 2卷7號.
- 5) 稻田謙吉氏, 同1卷, 8號.
- 6) 平井茂雄氏, 中央醫學會雜誌, 140號.
- 7) 甲斐萬二氏, 東京醫事新誌, 1586號.
- 8) 高安六郎氏, 中外醫事新報, 747號.
- 9) 池田恭雄氏, 同770號.
- 10) 村山小七郎氏, 醫事新聞, 1111, 1112, 1113, 1115, 1116號.
- 11) 川村謙也氏, 北越醫學雜誌, 200號.
- 12) 川村謙也氏, 病2年, 1冊.
- 13) 橋村俊二氏, 同4年, 1, 2冊.
- 14) 石橋, 實津氏, 同9年, 3冊.
- 15) 飯塚實氏, 同10年, 1冊.
- 16) Mohr u. Stäbelin, Handbuch der Inneren Medizin, II. Band, 1914.
- 17) Aschoff, Pathologische Anatomie, 1919.
- 18) Ribbert, Das Carcinom des Menschen, 1911.
- 19) J. Wolf, Lehre von der Krebskrankheit, 1911.
- 20) Friedländer, Fortschritte der Medizin, 1885.
- 21) Wolf, Fortschritte der Medizin, 1895.
- 22) Schwalbe, Virchow's Archiv, 149 Bd. 1897.
- 23) Ziegler, Lehrbuch der Pathologie u. Anatomie, 1906.
- 24) Kaufmann, Spezielle Pathologische Anatomie.
- 25) Otto Teutschlander, Centrall. f. allg. Path. u. pathol. Anatomie, Bd. 30, Nr. 16, 1919.
- 26) Hermann, Münch. med. Wochenschr. 1916, Nr. 9.
- 27) Pässler, Virchow's Archiv 145 Bd. 1896.
- 28) 和辻氏, 順天堂醫事研究會雜誌, 388號.

ノ餘地ナシ、即チ慢性結核竈ニ於テ硬化竈内ニ埋沒セル肺胞上皮又ハ毛細氣管枝ハ、或ル機會ヲ得テ惡性化シ不定型的増殖ヲ起セルニ因ルモノト解スルモ、其ノ動機ニ關シテハ之ヲ明ニスル事能ハズ、第二例ニ在リテハ、八年前ニ右胸部ニ外傷ヲ受ケタル事實アリ、而シテ、外傷ト原發性肺臟癌トノ原因の關係ニ就テハ從來屢々討議セラレタル所ニシテ、Hermann ノ實驗例ノ如キ甚ダ興味アルモノアリ、此ノ場合ニ於テモ、是ガ發生ハ矢張り肝脈性肋膜炎ニ續發セル肺硬化、即チ硬化竈内ニ埋沒セル肺胞上皮又ハ毛細氣管枝ノ何等カノ機會ノ下ニ不定型的増殖ヲ來シ以テ癌發生ニ到達セルモノナランモ、是亦其ノ原因ヲ明ニスルヲ得ズ。

而シテ、余ノ實驗セル二例ハ共ニ六十歳以上ノ老人ナルヲ以テ其ノ年齡の關係ガ癌發生ニ對シテ或ル意義ヲ有スルモノナル可シ。

結 論

一、余ノ實驗セル肺尖癌ノ一例ハ六十六歳、他例ハ六十一歳ノ何レモ男子ニシテ、臨牀上前者ハ左肺尖加答兒後者ハ右肺尖加答兒ノ症候ヲ呈セシモノナリ、剖檢上兩側共ニ肺尖部ニ限局セル扁平上皮癌ニ屬ス可キ組織像ヲ呈シ、他葉ニ浸潤性ノ發育及ビ轉移ヲ缺ケルモノナリ。

二、第一例ハ陳舊性肺尖結核ノ癥痕化アル病竈ヲ基礎トシ、第二例ハ外傷性肝脈性肋膜炎ニ續發セル肺硬化竈ヲ母地トシ、此所ニ繼發セルモノニシテ、恐ラクハ前者ハ肺胞上皮、後者ハ毛細氣管枝上皮ノ化生ニ因リテ成立セルモノニシテ、何レモ角化性癌腫ニ屬スルモノナリ。

一週日ナリ。

皮膚纖弱トナラズシテ直ニ肥厚ヲ呈セル前者ハ又直ニ
禿皮部ノ中央ニ纖毛新生シ來ルモ、後者即チ一度纖弱トナ
レルモノハ本症狀モ亦後レテ出現スルコト勿論ニシテ、た
ゝるヲ連續此部ニ塗布スル時該纖毛ハ再び脫落消失ス、其
早キモノハ塗布開始後第三十一日目ナリ(余ハ此時期ヲ第
二期禿皮ト稱ス、唯一例ヲ除ク他ハ凡テ本經過ヲトレリ。
而モ第二期禿皮ニ入りタルモノハ爾後たゞ塗布間ハ決
シテ皮毛ノ再現ヲ見ス、

該禿皮部ハ再び肥厚ヲ呈シ來リ、概チ第二期禿皮ノ直後ニ
出現ス(余ハ第二期肥厚ト稱ス)ト雖モ其一半即チ莖ニ第
一期纖弱ニ陥リタルモノハ茲ニ再び皮膚纖弱著明トナリ
(余ハ第二期纖弱ト稱ス)次デ本期即チ第二期肥厚ヲ呈ス、
但一例ニ於テハ第一期肥厚ヨリ直接第二期纖弱ニ入レル
モノアリ、之レ正常經路ニ非ルコトハ勿論ニシテ、又此場
合ニ於テモ死ノ轉歸ヲトルモノ多シ、換言スレバ死前ニ於
ケル禿皮部ハ常ニ纖弱ノ感ヲ與フルモノナリ。

第二期肥厚ヲ呈スル迄生存セルモノハ總數ノ三五%ニシ
テ、次期即チ禿皮部ニ疣贅狀隆起(余ガ疣贅形成期)ヲ認メ

タルモノハ總數ノ二五%ナリ、其初メハ第四十八日目ニ之
ヲ見タリ、而シテ皮角形成(余ノ皮角一瘤形成期)ヲ見タル
モノハ僅ニ五%ニナレリ、之レ一方本實驗列ハ寒氣激烈ナ
ル季節ニ遭遇セルヲ以テ激減セルモノト信ズ。

今前記皮膚進展經過ヲ通覽スルニ、塗布後脫毛シ、禿皮狀
ヲ呈セル時、(1)落屑旺盛ニシテ、皮膚纖弱トナリタル大
多數(八〇%)ノモノハ纖毛新生及肥厚症狀ノ出現、常ニ
(2)塗布當初ヨリ早ク禿皮部ニ肥厚ヲ現出シタルモノニ比
シ後レテ到達スルハ事實ナリ。茲ニ前者ニ屬セル動物第二十
十號ハ常ニ各期ノ後尾ヲ勤メ、疣贅形成期ニハ反ツテ先頭
トナリ、爾後先頭ヲ保持シ實驗動物中最後迄存セルハ注意
スベキ一例ナリ。

要之たゞるヲまゝテ皮膚ニ塗布スルヤ皮膚症狀變化ハ其
經路ニ次ノ二様アルコト

第一路ハ——第一期禿皮→第一期肥厚→纖毛新生→第二期

禿皮→第二期肥厚→疣贅形成期→皮角一瘤形成期。

第二路ハ——第一期禿皮→第一期纖弱→第一期肥厚→纖毛

新生→第二期禿皮→第二期纖弱→第二期肥厚→疣贅形成
期→皮角一瘤形成期。

抄 録

癌研究會第十六回學術集談會演說抄録

(大正十三年四月六日於大阪醫科大學病院新講堂)

一、石炭たゝる塗布ニ因ルまうす

皮膚變化ニ就テ

陸軍軍醫學校病理學教室

柏 木 正 俊

石炭たゝる動物皮膚ニ連續塗布スルヤ、此部ニ乳嘴狀隆起ヲ呈示シ、之ニ附隨シテ癌腫ヲ形成スルハ山極、市川兩博士創見以來各國ニ於テ之ガ追試ヲ實施シ、既ニ顯著ナル事實ナリト雖モ、其業績ノ多クハ癌形成ノ有無ニ重キヲ置キタルガ如ク、從ツテ塗布當初ヨリ癌形成ニ到ル間ノ皮膚ノ變化ニ就テハ未ダ充分ナル研索無シ。余ハ簡井氏法ニ準據シ本業績ニ從事スルコト年アリ、而シテまうす皮膚ニ於ケル變化ハ家兎ニ於ケル所見ト其趣ヲ異ニスル所アルト、多

クノ追試者ガ簡井氏法ニ準據スルヲ以テ茲ニまうす皮膚ニ於ケル變化ノ進展ニ關シ報告スル所以ナリ。

第一 肉眼的皮膚所見

塗布ヲ實施スルヤ、動物ノ皮毛ハ三日目頃ヨリ脫落シ、限局シテ禿皮狀ヲ呈シ(余ハ之ヲ第一期禿皮ト稱ス)落屑旺盛トナリ、九日目頃ヨリ皮膚纖弱トナル、此時期ニ於テ動物ノ死亡スルモノ最多ニシテ總數ノ四五%ニ相當セリ(第一期纖弱ト稱ス)、第一期纖弱ヲ經過セズシテ直ニ皮膚禿皮部ニ輕度ノ肥厚出現セルモノアリ、之レ總數ノ二〇%ニ相當シ、第十三日目頃ヨリ本症狀ヲ呈ス(余ハ第一期肥厚ト稱ス)第一期纖弱症狀ヲ呈シタルモノハ總數ノ八〇%ニシテ、是等モ次デ第一期肥厚ニ入ルモ前者ヨリ後ル、コト約

ノ疑義モ茲ニ洞然トシテ明瞭トナリタル理ナリ。但異型増殖ヲ招來スル起點ガ舊毛囊ノ位置乃至毛囊自己ニ該當スルヤ、又從來學者ノ言フガ如ク皮膚腫瘍ノ起點ガ皮脂腺ト表皮、或ハ皮脂腺ト毛囊トノ移行部ニ在リヤ否ヤノ點ナルモ、本問題ニ就テハ今遽ニ推斷シ能ハザル所アリ、但余ガ實驗ニ於テ皮脂腺ハ早期ニ消失スルト痂皮及皮角ガ先ヅ毛囊開口部ニ形成セラルトヲ以テ、或ハ表皮ト毛囊トノ移行部ヨリ發生スルモノニ非ルヤト思考スルモノナリ。

(自抄)

二、たゝる人工癌發生實驗殊ニ其

血清診斷陽性出現時期並ビニ

血液ノ形態的變化

巴里醫科大學病理學教室

獸醫學博士 市川 厚 一

ドクトル ボー ム

第一。たゝる癌發生實驗(佛家兎ニ於けるたゝる)

山極—市川ガ家兎ニたゝる人工癌發生成功以來、歐米到ル處ニ復試セラレタリ、然ルニ家兎ニツイテハソノ成功例尠

ク、歐米關係者ヲシテ家兎殊ニ歐米ニ於ケル者ハ癌發生困難、乃至陰性ナリ、ソノ成功例ト稱スル者モ轉移ヲ證セル者ナク、メチトリエノ例ハたゝる塗擦中止ト共ニ治癒消失セルヲ以テ、日本ノ家兎ヲ特殊素因アル者ノ如ク考ヘシメ、家兎ヲ癌ノ研究ニ使用スル者殆ンドナク、主トシテマウスノミ使役セラレタリ。是レ余等ガ佛ニ於テ本研究ヲ初メ繼續中ナル所以ナリ。

實驗方法。

歐米ノ家兎ニハ癌發生困難ナル故ヲ以テ、余等ハ細心ノ注意ヲ拂ヒソノ方法モ市川ノ長期ノ經驗ニヨリ最モ有力ナリト信ズル方法ヲトレリ即チ

兩耳殻内面殆ンド全部ニたゝるヲ塗布ス回数ハ局所反應即チ塗布セルたゝるノ乾燥シぴんせつニテ取リ得ルヲ度トシ(決シテ自然ニ乾燥シ脱落セシメズ)次回ノ塗布ノ標準トセリ八十日迄ノ平均一週ノ回数ハ一回ニシテ極メテ稀レニ一乃至三回ナル者アリ、動物個體ニテ差アリ。

成績

一、癌腫移行型期ハたゝる塗布後最短二十三日、癌初期三十五日以後漸次増加シ第四十七日より真正癌ヲ證シ第

及ビ前記皮膚進展ノ狀ハ共ニ動物ノ素質ニ因ツテ招來セルモノト云フベシ。

第二 組織の所見

組織の檢索ニ基ク皮膚ノ變化ハ肉眼の所見ニ於ケル如ク明カニ區分スルコトハ困難ナル所アリト雖モ、其大體ニ於テハ又肉眼の各期症狀ニ追從スルコトヲ得ベシ。

即チ塗布ヲ開始スルヤ、(1)皮膚表層ハ先ヅ角化現象旺盛トナリ、次デ皮脂腺ノ消失及毛囊上皮内面ノ角化ヲ招致シ、毛幹ノ脫失、變性ヲ來ス。此間皮膚ハ漸次退行萎縮シ、其著明ナル所見ハ表皮刺細胞層ノ萎縮及真皮脂肪ノ消失ナリ。(2)次デ毛囊ハ漸次萎縮シ、毛幹ハ脫落シ、真皮彈力纖維ハ毛囊ノ萎縮ニ隨伴シテ退行シ、漸次真皮上層ニ集合シ來ル、反之表皮刺細胞層ハ肥大シ來リ殆ンド尋常厚徑ニ復ス、尤モ基底細胞層モ亦多少之レニ隨伴シテ肥大スルモノモアリ、之レ第一期肥厚時代ノ所見ナリ。(3)次ニ塗布中心部ニ於テハ皮膚再ビ菲薄トナリ、高度ノ萎縮ニ陥ルトキ、其邊緣ニハ幼弱ナル毛幹ノ縮小セル毛囊内ニ在ルアリ、之レ纖毛新生期ニ相當スルモノニシテ、(4)本纖毛モ亦再ビ脫落シ、(5)第二期纖弱迄ノ間ニハ皮膚ノ萎縮最

高ニ達シ、へまこきしりん、えおじん複染色標本ニ於テハ單ニ表皮ハ一直線ヲ形成スルニ過ギズ、但ワイゲルト氏彈力纖維染色法ヲ實施セルモノニ於テ僅ニ毛囊ノ遺殘部ヲ證明スルニ過ギズ、而モ纖維ハ其太サヲ増シ、且濃染スルヲ見ル。眞皮モ亦菲薄トナリ結構緻密在ス。(6)第二期禿皮ノ頃ヨリ一部ニ於テ表皮ノ新生増殖ト見ル可キ像ヲ形成ス、該新生増殖ハ毬果狀ヲ呈シ、彈力纖維ヲ壓排シテ深部ニ進ム傾向ヲ有ス、而シテ第二期肥厚ニ入ルヤ表皮發芽層ハ肥大増生旺盛トナリ、彈力纖維ハ此部ニ於テ斷裂ヲ初ム。(7)疣贅形成期ニ入ルヤ該層ノ肥大増生益々顯著トナリ、一部ニ異型増殖出現シ、此部ノ彈力纖維ハ一部消失スルニ到リ、又表皮直下ニ空隙ヲ形成ス。(8)次デ異型増殖セル表皮細胞群ニ癌珠ノ形成ヲ見、次デ惡性増殖ノ像ヲ呈示スルニ到ル。

要之まうすニ於テハ、其表皮一時甚シキ萎縮ニ陥リ毛幹ハ全ク脫落シ、次デ表皮發芽層ノ異型増殖ヲ招來スルモノニシテ、其増殖ハ家兎ニ於ケルガ如ク毛幹ノ器械的刺戟ヲ必要トスルモノニ非ズ、隨ツテバング氏ガ山極市川兩氏ノ家兎ニ於ケル癌形成說ニ對シ、「毛幹ナキ部ニ於テハ如何」ト

一、本反應陽性ノ度ハ癌性化ノ進ムニ從ヒ漸次強陽性トナル。

一、癌初期ニ於テ初メテ反應健康血清トノ差出現ス。然シ未ダ眞性癌ト認ムベキ陽性ヲ示スニ至ラズ。

一、眞正癌ニ於テモソノ初期ニ近キ者ニ於テハ七十五%ハ陽性ニシテ二十五%ハ初期ニ近キモ、健康血清トノ差ヨリ大ナリ。

一、眞正癌(未ダ轉移形成ナシ)トナリ、數週ヲ經過シタル者ハ一〇〇%陽性ナリ(たゝる塗布後第九十八日及百十六日間成績)。

一、人工癌ト人類偶發癌トハ血清診斷上全ク同一ノ成績ヲ得血液形態的變化ニ於テモ亦類似シ、然カモソノ合併症ナキニ由リテ偶發癌ニ於テ得ラレザル重要ナル所見ヲ得タリ。

一、又嘗テ山極市川ガ人工癌ヲ各時期ニ組織的肉眼的ニ區分セルノ意義。以上血液血清ノ所見ニヨリ證セラレタルヲ信ズ。

尚ホ目下種々ナル方面ノ研究續行中ナルヲ以テ詳細ハ最後ノ結論ニ譲リ成績ノミヲ報告ス。

〇抄 錄

三、肺臟内人工的てゝる癌發生ニ關スル實驗(第二報)

東京市養育院
醫學博士 木村 敬 義

てゝるノ氣管内吸入ニヨリテ、肺臟内ニ腺性癌腫ヲ發生セシメ得ルコトハ、昨年本會席上ニ於テ報告セリ。爾來、同一方法ヲ以テ實驗ヲ續行セルガ、不幸中途事故ノ爲メ、材料ノ多數ヲ失ヒ、從テ豫期ノ成績ヲ擧ゲ得ザルヲ遺憾トス。

今回檢索ヲ遂ゲ得タルハ、もるも、三十三匹ト家兎七匹ニシテ、内もるも、ミノ一匹ニハ著明ノ變化ヲ見、他ノ四匹竝家兎ノ二匹ニハ僅少ノ變化ヲ見タルニ過ギズ。

本日報告セントスルハ、一五〇日ヲ經過セルもるも、ミヨリ得タル腫瘍ニシテ、組織的檢索ノ結果、右上葉、右副葉竝左上下葉内ニ腺管樣構造ヲ有スル上皮細胞群ヨリナレル腫瘍腫ヲ發見シ、殊ニ右上葉及副葉内ノモノハ昨年供覽セルもるも、ミ副葉内ノモノト、ソノ組織構造ニ於テ全ク一致スルモノナリ、即ソノ腫瘍細胞ハ二種アリ、一ツハ圓柱形乃至類圓柱形ニシテ比較的大ナル橢圓形ノ核ヲ有シ、

八十日ニ至リテハ八十三%ノ真正癌例、八%ノ癌初期例ばびろーむノ状態ニアルモノ八%ニ過ギズ第二百二日

ニ至リテハ供試兎耳全部ニ真正癌ヲ有スルニ至レリ。

二、佛家兎、こゝるたゝるニ由ル癌ノ發生甚ダ容易ニシテ日本家兎トノ間ノ差ヲ認メズ、然カモ特ニ余等ノ如ク注意スル時ハ極メテ短期ニ人工癌發生容易ナリ。

三、本實驗ハ對照たゝる塗布、他ニ砒素飼養たゝる及びらのりん飼養たゝるノ三群ヨリナルモ余等ノ飼養セルらのりん及び砒素ノ量ニテハ何等特殊作用ヲ認メズ。

四、本實驗ニ於テ發生セシメシ癌腫ハ扁平上皮癌及び皮脂腺癌ナリ。

〔第二〕たゝる實驗經過中ノ家兎血液ノ形態的變化

方法。實驗ノ當初ニ先ヅ教室ノ飼養法ニ一週間以上慣レシメ然ル後ニ検査シ、癌性化ノ各期ヲ該動物ノ健康時ニ比較セリ。

成績

一、血液變化(形態的)ノ出現ハ山極―市川ノ初期癌トセル時期ニ初マル。

二、初期癌期ニ於テハ淋巴球ノ輕度ノ増加乃至健康時ニ

近シ然ルニ多核白血球減少ス。健康ヲ維持スル者程著ナリ。

三、真正癌期ニ於テハソノ惡性ノ度ニ從ヒ漸次淋巴球減少シ多核白血球増加著明トナル、但シ動物ノ健康保持ノ度ニヨリソノ程度前期ニ近シ。

四、赤血球及びへもぐろびんハ真正癌ニ至リソノ惡性ノ度ニヨリ減少著明ナリ。

五、血液形態的變化ハたゝるノ作用ト認メンヨリ癌性化機轉ニ關係アルモノト認メ得ルガ如シ。

〔第三〕人工癌ノ血清診斷陽性出現時期

余等ハ目下巴里ニ於テ一般ニ承認サル、ボテロー氏最近改良方法ヲ適用シ次ノ結果ヲ得タリ。

余等ハ癌性化ノ時期ヲ明瞭ナラシメンガ爲メニ、同法ハ血清〇・六ヲ用ヒ陰陽ヲ決定シタルモ、健康血清トノ反應ノ比較ニ由ルモノナルニ由リ、先ヅ家兎健康血清ニ由リテ充分ナル檢索ヲ遂ゲ血清〇・一ニヨリ〇・六ニ至ル各々ニツイテソノ反應ヲ確實ニシ、ソノ反應全ク人類健康血清ニ同一ナルヲ證シ得タリ故ニ家兎ノ癌性化ノ各期ニツイテ檢セリ。

成績

酷似セルモノデアリマスガ、又他ノ一部ノ増殖セル上皮細胞ハ紡錘狀或ハ星芒狀ヲナシテ、狹長ナル索狀ニ羅列シ、相錯綜セル狀ハ、恰モ内皮細胞腫ノ腫瘍細胞ガ、淋巴間隙ニ沿ヒテ増殖シツ、アルモノニ類似シテオリマス。是等ノ非定型増殖ヲ營メル細胞種ニ就テハ氣管枝上皮竝ニ肺胞上皮細胞ハ共ニ、參與セルコトヲ認メマシタ夫レハ是等ノ上皮細胞巢或ハ上皮細胞索ガ明ニ氣管枝上皮ノ連續ナルコトヲ認メ得ルモノアルト共ニ、他方ニハ又炎竈ノ周圍ニ猶其形態ヲ保持セル肺胞ヨリ、腺管狀肺胞トナリ、次デ斯様ノ特殊ナル像ヲナセルモノニ至ル漸進的移行ノ跡ヲ追及シ得ルコト、竝ニ血管ノ周圍、肋膜下ニ於テモ、斯様ノ所見ヲ認メ得ルカラデアリマス。而テ彈力纖維及ビ結締組織維ノ染色ヲナス時ハ、斯様ノ非定型性増殖ハ擴大性増殖ニシテ、破壊性増殖ニハ非ザルコトヲ知リマシタ。

四、鶏胎兒組織ト可移植性鶏肉腫ト

ノ混合移植ニ就テ(第二報告)

臺灣總督府醫學專門學校病理學教室

醫學博士 向山 孝之

八木金之丞

〇抄 錄

鶏粘液肉腫ニ鶏胎兒ヲ混合移植スル事ニヨリ腫瘍増殖迅速ナル事竝ビニ該腫瘍内ニ胎兒軟骨組織最モ長ク殘存スル事ハ已ニ述ベタルガ如シ、余等ハ本年本實驗中移植後二日目ヨリ二十日目迄ノ間ニ於テ二乃至三日隔キニ剔出シ組織學的檢査ヲ試ミタレバ其ノ成績ノ大要ヲ述ベントス。

一、鶏胎兒上皮細胞ハ混合移植後二乃至四日目ニ空胞形成ヲ來シ六日目ニハ全ク壞死ニ陥レリ。

二、鶏胎兒ノ筋肉纖維ハ四乃至六日目ニハ蠟樣變性ニ陥リ、筋纖維斷端ハ棍棒狀トナリ此處ニ筋衣核増加シ再生ノ像ヲ示セリ、八日目ニ至リ筋纖維ノ變性更ラニ著明トナリ、又増加セル筋衣核ハ漸時集合竝列スルニ至リ核液濃厚ヲ來シ且ツ核ノ形態不正トナリ、移植後十日目ノモノニ於テハ核ニ一列ニ筋纖維ノ長軸ニ一致シテ竝列シ锯齿狀索條狀ヲ呈シ遂ニハ核質吸收消失スルニ至ル、又筋纖維モ片々ニ斷裂シ吸收セラレ該組織ニ一致シ筋間結締組織ノ肉芽樣増殖ヲ呈セルヲ見ル。

三、鶏胎兒脾臟組織ハ移植後八日目ノモノニ於テ著明ニ増殖シ、十三乃至十五日ニシテ最モ増殖盛ナリ、此頃ニ至レバ腫瘍組織ノ増殖モ亦旺盛ナルガ故ニ脾臟組織ハ

他ハ高圓柱形ニシテ紡錘狀ノ核ヲ有スルモノナリ、尙此外以上兩種ノ中間型ニ屬スルモノアリ、而シテ是等細胞ハ、多クハ一層ニ配列シテ、大小不同不整ノ腺腔ヲ繞シ、ソノ腺管群ハ間質ニヨリテ區分セラル、此腫瘍組織内ニ包含セラル、氣管枝ノアルモノハ、粘膜上皮細胞ノ増殖甚シク、アル部分ニ於テハ遂ニソノ層壁ヲ破壊シテ、周圍ノ腫瘍組織ヘ直接移行スル像ヲ證明ス。

尙周圍トノ關係ハ甚ダ銳利ナラズ、即圓形細胞ニテ浸潤セラレタル周圍ノ肺實質内ニ對シテ、腫瘍腺管ガ浸潤性ニ發育ス。

以上ノ所見ニヨレバ、此腫瘍ハ、氣管枝粘膜上皮細胞ノ異所的増殖ニヨリテ發生セルモノト見做ス、但シ之ガ動機ハテゝるノ持續的刺戟ニアリトス。

今回ノ例ニ於テモ腫瘍ニ接近セル一部ニ石灰沈著並化骨現象ヲ認ム。

骨形成ト腫瘍トノ關係ニ就テハ、昨年疑問トセル所ナルガ、今回ノ實驗ノ結果、腫瘍自個ト骨形成又ハ石灰沈著トハ、直接因果關係ヲ有セズ、ムシロテゝる物質ノ存在ハ、石灰沈著ヲ惹起シ易ク、且ツ肺組織内ニアリテハ殊ニ容易

ナリト想ハシムル所見ニ遭遇セリ。
移植試験ハ陰性ニ終レリ。

本研究ハ癌研究會補助ノ下ニ行ヘリ茲ニ謝意ヲ表ス。

討論

大 高 誠

私ハ硝酸銀液ヲ家兎ノ氣管内ニ注入スルコトニヨツテ、肺臟ニ炎症ヲ惹起シ、次デ病竈ニ上皮細胞ノ非定型性増殖ヲ著明ニ發現スルコトヲ認メマシタ。是レハ既ニ Hecht 氏ニヨツテ行ハレタ實驗デアリマスガ、硝酸銀ヲ用ヒタル場合ニハ殆ンド例外ナク毎常此變化ヲ發現セシメ得ルコト竝ニ短時日内ニ起リ得ルコトニ興味ヲ覺ヘマシタ。銀液ノ刺戟ヲ受ケタル肺臟組織ハ兩三日後ニハ壞死ニ陥リマスガ、五日乃至七日以後ニ至ルト壞死竈ノ周緣部ニハ上皮細胞ノ旺盛ナル増殖ヲ惹起シマス。此ノ上皮細胞ノ増殖ノ模様ハ定型性増殖ニ非ズシテ、非定型性ト認ムベキモノデアリマシテ、増殖セル上皮細胞ハ種々ナル形狀ニ集團シテ、上皮細胞巢或ハ上皮細胞索ト稱フベキ狀ヲナシテ居リマス。又他方ニハ小ナル管腔ヲ圍ミテ散子狀細胞ガ竝列シ、腺管狀ヲナセルモノモアリマス。斯様ノ所見ハ恰モ腺腫ニ

發點で立場が自然同ジデ無イカラ、私ハ其後、別ニ同
似ノ試験ヲ繰リ反ヘシ、又他ノ異ツタ試験ヲモ行ツテ
ミタ。最近ニハ堀内正重氏ト作業ヲ共ニシタ。

二私ハ是迄ニ恰度、百二十程ノ實驗ヲ行ツタ。其多クノ
モノハ、家鶏ノ兩側ノ翼骨(尺骨或ハ上膊骨或ハ橈骨)
ニ骨折ヲ作り、其一側ノ骨折部ニ可移植性家鶏腫瘍片
ヲ插入シタ。此腫瘍ハ初メニハ主ニ軟骨腫デアツタ
ガ、不幸ニシテ中途デ種ガ絶ヘタ、其他粘液肉腫、粘
液肉腫ノ乾燥粉末、五十度加温ノ腫瘍殊ニ粘液肉腫片
ヲ用ヒタ。對照用トシテハ同一腫瘍ノ煮沸片、燒イタ
粘液肉腫乾燥粉末、六十度加温ノ腫瘍片ヲ使ツタ。六
十度加温デハ移植腫瘍ハ通例發生シ無イ。又異動物腫
瘍ノ移植ヲ試ミタ。腫瘍插入ト骨折トヲ殆同時ニシタ
場合ガ多カツタガ、兩者時ヲ異ニシタ例モアル。骨折
ノ代ハリニ骨壁ニ傷ヲツケルニ止ツタ場合モアル。其
他、之ニ關スル種々ノ實驗ヲ試ミテ見タ。

三假骨組織(軟骨・骨樑組織・骨質・骨髓ノ新生)ト
移植腫瘍組織トノ聯合増殖ノ際ノ組織關係ハ決シテ單
調デ無イ。兩者個々ノ組織増殖ハ、相互影響ヲ受ケ乍ラ、尙

○抄 錄

彼ハ彼ニテ増殖シ、我ハ我ニテ發育スト云フ、『組織獨
立性』ノアルコトハ善ク認メラレル。腫瘍増殖ガ甚シク
強イトキニハ、假骨組成ハ大ニ迫害ヲ受ケ、若クハ其形
成ヲ妨ゲラレルノデアルガ、尙、此再生機ノ發現ニ努力
シヨウトスル自然ノ跡ハ善ク認メラレル。(實物標本及
ビレントゲン寫眞數葉供覽)。

四兩種増殖組織ノ間ニ、種々ノ變化相ガ現ハレル。之ニハ
消極的及ビ積極的現象ガアル。

(a)消極的現象、ノ一二

(一)『共滅』ト稱ス可キコトガアル。之ハ増殖以前ノ組織
死滅デアツテ、移植腫瘍片ノ死滅ト共ニ、假骨組織ヲ發
生サセル骨膜ノ死滅ヲ來タスコトアルノヲ云フ。即、移
植腫瘍片ガ骨膜面ニ緊密ニ接著シテ、壞死ニ陥ル時ニ
ハ、之ニ當ル骨膜ヲモ共ニ死滅ニ陥ラセテ、此處カラノ
假骨組織形成ガ無イヤウニナル。

(二)又『増殖阻止』ガアル。骨折端ニ遠カラヌ處デ、骨膜ガ
増殖ヲ促ス可キデアルノニ、其レガ現ハレル以前ニ、既
ニ早ク腫瘍組織ノ増殖ガ此處マデ進行シ來テ、骨膜面ヲ
覆フ様ニナラバ、茲ノ骨膜カラノ組織増殖ハ全然『阻止』

腫瘍細胞ノ侵入ヲ受ケ脾組織ノ漸次破壊吸收セラル、
像ヲ呈セリ。

四、軟骨組織ハ増殖セル脾臟組織ニテ圍マル、ガ如キ處
アリ又單ニ腫瘍組織内ニ介在セルモノアリ移植後二十
日目ノモノニ於テモ尙ホ良ク之レヲ認メタリ (自抄)

討論

藤 浪 鑑

私ノ教室デ池松氏ノ行ツタ實驗ニヨレバ、鶏胎兒組織移植
ノ場合、最善ク發育スル組織ノ一ハ軟骨組織デアリマシ
タ。斯ヤウノトコロニ、之ト同一種ノ組織ヨリ成ル腫瘍ノ
増殖ガアツタナラバ、兩者間ノ關係ヲ見ルニ、甚興味アル
コトト思ヒマス。

五、性質ヲ異ニスル病態増殖組織

相互間ノ關係 (骨組織再生ト

移植腫瘍)

京都帝國大學醫學部病理學教室

醫學博士 藤 浪 鑑

一病理學ニ於テ「關係」ノ方面カラノ考察ハ更ニ振興サレ
テ宜イト思フ。此「關係論」ノ中ニハ、尙局所的、直接的

作用ニ就テノ攻究モ含マレテ居ル。此領域ニ屬シテ居ル
モノデアツテ、「性質ヲ殊ニスル兩種ノ病態増殖組織ガ
相接觸スル際ニ、相互間ニ如何様ナ組織學的關係ガ示サ
レルデアラウカ」、私ハ之ヲ知リタイト思ツタ。吾々ハ
腫瘍組織ノ増殖ノ病理ヲ闡明スルコトニ志シテ居ルカ
ラ、此「關係」ノ一方ヲ腫瘍トシ、之ニ對スル他方ノ病態
増殖組織ヲ或ハ再生性増殖組織或ハ、炎症性増殖組織、或
ハ他種ノ腫瘍組織、或ハ他ノ移植増殖組織トシテ、此等
ノモノノ間、即、動態ニアル増殖組織相互間ニ行ハレル
histomechanismノ態度ヲ檢ベテ見タイノデアアル。此中、
再生性増殖對腫瘍ヲ當面ノ問題トシ、殊ニ骨折後ニ生ズ
ル假骨組織ト同時ニ増殖スル移植腫瘍組織トノ關係ニ
就テ、動物(家鶏)試驗ニテ得タ所見ノ唯、一二ヲ茲ニ述
ベテ見タイ。纏ツタ報告ハ後日ノコトニスル。

先年來、家鶏翼骨内ニ家鶏ノ可移植性腫瘍ヲ移植スル
試驗ヲ行ツタコトガアル(曾テ加藤竹男氏ト共ニ此實
驗ヲ試ミタコトガアツタ。又同氏ハ更ニ多數ノ實驗ヲ
積ンデ詳細ノ報告ヲ出シタ)。

之ニ就テハ既ニ加藤氏ノ報告モ出テ居ルガ、研究ノ出

ナコトモ亦可能ナル。

(b) 兩者間ノ關係ハ、是等消極的ノミデハ無く、亦積極的現象ヲモ包含シテ居ル。

(1) 増殖ノ促進。ガ腫瘍移植ノタメニ假骨組織ニ現ハレルコトガアル。例之バ、粘液肉腫ノ乾燥粉末ヲ骨傷部ニ移植シタ場合ニ、其周圍部ニ出來ル假骨骨梁ガ對照例ニ比較シテ甚ダ多イノヲ實驗シタ。是等ハ腫瘍移植ニ由テ、其移植片ニ隣接スル結締組織ニ反應性炎症ヲ促ガスト同ジヤウニ、之レガ亦形成シツ、アル假骨組織ヲ一層促進サセルノデアル。但、之ハ移植腫瘍片ト骨膜トノ位置關係ヤ、腫瘍ノ性質ニ由テモ異同ガアル筈デ爾。勿論、

假骨組織ノ増進ハ骨折治癒機ノ良好ト同一義デハ無イ。(2) 假骨組織形成ガ腫瘍増殖ヲ促進スルヤウナコトハ果シテ無イデアラウカ。場合ニ依テハ、腫瘍ノ種類ニ由リ、此事ガアツテモ宜イト思ハレル。加藤氏ノ報告ノ中ニモ、家鷄ノ纖維腫ニ比シテ軟骨腫ハ骨内移植ノ方、皮下移植ヨリモ寧ろ好適スト云ツテアルガ、吾々ハ骨折部ニ移植シタ軟骨腫ガ強ク増大ヲ示シタ實例ニ折リ折リ遭遇シタ。吾々ハ尙此事ヲ確カメ、更ニ相互ノ細胞間

ノ關係ヲ明ニシタイト思ツテ居タガ、不幸ニシテ軟骨腫ノ種ヲ切ラシタカラ、此試驗ヲ續ケルコトガ出來無クナツタ。

(3) 腫瘍、特ニ軟骨腫、即、假骨内ノ軟骨ト同一種組織ヨリ或ル組織ガ假骨軟骨ニ向テ進ンデ來ル際ニ、其注目ニ値スル變化ヲ屢後者組織内ニ認メタ。此組織變化ヲ玆ニハ「組織亂調」ト謂ツテ置カウ。此亂調ノ中ニハ「増殖性組織亂調」ト云フ可キ現象ガアル。此ハ假骨ノ軟骨組織ニ細胞ガ殖エテキテ、而カモ亂調ノ見エルノヲ謂フノデアル。且、此細胞増殖ニハ屢不正型ノ増殖ガアル。此組織變化ノ意義ヲ正解スルコトハ、必シモ容易デ無イガ、其一ハ髓ニ假骨軟骨内ヘノ軟骨腫進入像デアル。此兩方ノ同種細胞ハ増殖えねらぎヲ異ニシテ而カモ一所ニ成ツテ居ル。此際、兩者ハ密ニ隣接シ合ツテ、他ノ異組織進入トハ多少面影ガ違ツテ見エル。屢、軟骨腫細胞ガ甚容易ニ假骨細胞間ヲ進ンデ行クト認メラレル像ニモ遭遇シタ。此進入ノ軟骨腫細胞ハ或ハ個々相離レテ居リ。或ハ群ヲ作ツテ居ル。

(4) 斯ク假骨軟骨ニ進入シ來タ軟骨腫組織、又ハ未ダ進

サレル。場合ニヨツテハ骨膜が破壊サレタト思ハレルトコロモアル。又腫瘍組織増殖ノ程度ニ依ツテハ、骨膜組織増殖、即、假骨組織形成が全然阻止ニハ至ラズ、唯、著シク微弱トナルコトガアル。此腫瘍組織増殖ノ代ハリニ、移植腫瘍片周圍ニ増殖セル反應性、炎症性肉芽組織が同様ニ早く骨膜面ニ蔓ツテ來レバ、亦同様ノ結果が見ラレル。

(3) 移植片が壞死シタ場合、若クハ類似ノ場合ニハ、其周圍ニ炎症反應性肉芽組織が出來ル。而シテ、之ニ接近シテ假骨組織ノ増殖ガアル。此際ニ後者ハ前者ニ對シテ如何ナル組織の關係ヲ示スヤ。コハ特ニ興味ヲ以テ觀察シタトコロデアル。之ニ據レバ、茲ニハ毎ニ假骨組織ガ『迴避』ノ狀ヲ示スコトヲ知ツタ。即、此方向ニ發展シテ來タ假骨骨梁ハ、決シテ此壞死竈ヤ又肉芽組織竈内ニ好ミデ進入スルヤウナ傾向ヲ示サ無イ。恰度、其反對ニ、是等ヲ避ケル態度ヲ取ルノデアル。即是等カラ壓迫ヲ受ケ乍ラ、其周圍ヲ廻ツテ進ンデ行ク。兩者間ノ組織關係ノ態度ハ、茲ニモ明白ニ示サレルノデアル。

(4) 又之ニ似タ『壓排』ガアル。即、腫瘍組織が膨大性増

殖ヲナシテ徐々ニ既成假骨骨梁ニ向テ進行スル時ニ、後者ノ上ニ壓排ガ加ヘラレテ、其組織が漸次消耗ニ就クノヲ屢ミ認メタ。

(5) 増殖假骨組織ト増殖腫瘍組織トガ兩々直接ニ觸レ合ノニ至ツタ場合、即、茲ニ白刃戰ガ行ハレルト見ヘル處ニハ、興趣多キ種々ノ組織像が見ヘル。之ニハ腫瘍ノ種類ヤ、又假骨組織ノ部位如何ニヨツテ相違ガアル。此際、假骨組織ノ破壞像ダケヲ見テモ、種々難多ノ興趣ノ多イ所見ガアル。腫瘍組織(例之、軟骨腫)ガ假骨ノ骨梁間ノ骨髓腔ニ廣ク進入シテ、爲ニ骨梁ガ其栄養ヲ失ヒ、終ニ壞死ニ陥ル像ノ如キハ、他ニテハ餘リ見掛ケラレ無イ所見デル。今、演述ノ時間ガ乏少デアルカラ、茲處ニ發現スル種々ノ組織破壞像ニ就テ一々述ベテ居ラレ無イ。要スルニ、此場合、概シテ打ち勝ツモノハ通例、増殖性ノ強い腫瘍組織デアル。腫瘍組織ノ増殖ガ益々強ク進行スル時ニハ、其侵掠ニ由テ、假骨組織ノ破壞ハ益々増大スル。

(6) 但、一定ノ關係ノ下ニテハ、増殖腫瘍組織ヲ假骨組織(特ニ例之六其軟骨組織)ガ一時、稍、喰ヒ止メルヤウ

ルヤ否ヤハ、餘程注意シテ判斷セテバナラヌ事柄デアルガ、此コトノ可能ハ、亦全ク之ヲ否認シ得ラレ無イト思ツテ居ル。

五今、吾々ノ獲タ所見ヲ茲ニ充分ニ縷述スルコトハト出來無タツタケレドモ、斯様ナ兩種ノ病態増殖組織ガ相觸レ合フ場合、殊ニ其一方ガ腫瘍組織デアル際ニ、幾多ノ學術的興趣ノ多イ、組織關係ヲ觀ルコトガ出來ル。關係觀ヨリスル病理學的觀察ハ亦茲ニ、有意義ノ領域ガ在ルト思ハレル。

六、性質ヲ異ニスル病態増殖組織

相互間ノ關係（炎性組織ト移植腫瘍）

京都帝國大學醫學部病理學教室

久保 久雄

(一)性質ヲ異ニスル病態増殖組織相互間ノ直接的局所的關係ヲ明カニシ、以テ腫瘍組織増殖ノ病理ノ闡明ニ資セントスル、我々ノ研究ノ一方面トシテ、私ノ分擔シタ事項ハ、(a)「腫瘍組織ト他ノ腫瘍組織」ト、(b)「腫瘍組織ト炎性組織」トニ就テデアル。然カシ、只今茲ニ述ベヨウトス

〇抄 錄

ルノハ專ラ「b」ニ就テデアル。(a)ニ就テハ今研究中ニ屬スルヲ以テ後日ノ報告ニ讓ルコトニスル。

(二)腫瘍組織ノ移植及ビ増殖ニ際シ現ハル、態度如何ハ、(a)腫瘍組織自己ノ性質ニ由ルコトハ勿論ナガラ、(b)移植セラル、個體ノ全身ノ素質ニ由ルト共ニ、(c)移植セラレ或ハ増殖シ行ク局所ノ組織性質、換言セバ移植セラレ、或ハ増殖シツ、アル腫瘍組織ノ環境如何ニモ由ルコトハ申ス迄モナイコトデアル。後ノ二項ハ腫瘍ノ異種族移植ニ於テ最モ明ニ認メラル、コトデアルガ、自然ニ發生セル人類腫瘍ニ就テ見テモ、同一腫瘍組織ノ轉移能力、轉移地ノ性狀ニヨリ腫瘍組織性格ニ差異ヲ示スコトハ、往々ニシテ認ムル所デアル。

(三)サテ私ノ行ツタ實驗ハ專ラ同種族移植ニ就テ、(移植場所ハ專ラ皮下デアル)。就中、局所組織ガ炎性組織トシタ場合デアル。腫瘍ノ發生ト炎性組織トノ間ニ親密ナル關係ノ存スルコトハ今囁々ヲ要セヌガ、腫瘍ノ移植或ハ増殖ニ際シテモ、重要ナル關係ガアルデアロウトハ容易ニ首肯セラレルコトデアル。

既ニ早ク十七世紀ニ於テ、佛國ノ研究者ニヨリ、丹毒ガ腫

入セザルモ、之ニ隣接シテ來タ軟骨腫組織ハ、之ヲ假骨カラ距レル部ノ軟骨種組織ト比較シテ、屢々多少其性格ニ推移ガアツタコトヲ認メサセル。即、軟骨種ハ普通、餘リニ其軟骨型ガ明カニナツテ居無イコトガ多イ。假骨ト距ツタ處デハ、纖維腫或ハ纖維肉腫型ノ組織形像デアルガ、之ガ假骨軟骨ニ近接シ、或ハ之ニ進入スルトコロデハ、其著シク軟骨型ヲ示シテ居ル。或ハ纖維腫型ノ軟骨腫ガ骨梁間ノ骨髓腔ニ進入スル際ニ、細胞間質ガ著シク硝子性ヲ呈スルヤウニナルコトモアル。私ハ是等ヲ組織相互間ノ「感應現象」ト謂テ宜イト思フ。

(5) 斯様ニ軟骨腫組織ガ假骨軟骨ニ依ツテ、性格ニ推移ヲ來スカラ、此軟骨腫組織ガ骨質或ハ頰敗骨質ニ永ク接觸スルコトニヨツテ、第一代ニ示シテ居タ様ナ骨腫性ガ顯現スルニ至ラナイカ、ト思ツテ、多クノ特殊試験ヲ行ツタケレドモ、未ダ明ニ骨腫性ヲ帶ビテ來タモノガ無カツタ。前ニ述ベタ組織獨立性ト共ニ組織特殊性ハ仲々ニ強ク維持サレテ行クト見エル。

(6) 尙組織増殖促進ノ現象トシテ、處ニヨツテハ、軟骨腫組織ノ進行スルトコロニ當テ、假骨軟骨組織ニ細胞

増生ガアルト思ハレル像ガアル。是ハ「亦増殖性組織亂調」ニ外ナラ無イ。腫瘍細胞ノ亂入シタノデハ無イカト思ツテ、色々調べテ見タケレドモ、ドウモサウデナイ所ニモ之ガアル。ソシテ、斯様ナトコロト、恰モ其處マデ進ンデ來タ軟骨腫組織トノ間ニ充分判然タル區劃ノ見ヘ無イコトモアル。

腫瘍ノ添加性増殖ハ、人間腫瘍ニテ近時專ラ否認サレテホルガ、腫瘍ノ普通病理學ニ於テ、私ハ必シモ之レガ不可能デ無イ場合ノアルコトヲ信ジテ居ル。此ノ鶏軟骨腫對假骨軟骨組織ニ於テ、此添加性増殖ガ果シテ實現サレテアルデアラウカ。之ハ腫瘍増殖病理ニ於テ甚ダ重要ナコトデアルカラ、此材料ニ就テ更ニ嚴密ナ調査ヲ反復シテ、先年ノ加藤氏ノ考説ヲ尙一度復試シテ見タイト思ヒ、之ニ取カカツテ居タガ、不幸ニシテ此軟骨腫ノ種ガ中途ニ切レテ仕舞ツタノデ、思フ様ニ試験ヲ進行スルコトガ出來ナカツタ。之ハ遺憾ニ堪ヘ無イ次第デアルガ、増殖組織間ノ「感應現象」トシテ、少クトモ増殖瘍腫組織ガ一定度迄他組織ノ増殖ヲ喚起シ得ルハ可能デアルト思ハレル。ソシテ此後者ガ時トシテ腫瘍性ヲ帶アルニ至

驗ノ目的ニ副ハザルヲ以テ、私ハ行ハナカッタ。即合計十六實驗列(一)列平均家鶏二十羽ヲ使用シタニ就キ、移植腫瘍竝ニ炎症組織ヲ種々ノ時日ニ就キテ觀察スルト共ニ、所定日程經過後ニ移植腫瘍塊竝ニ周圍組織ヲ剔出シテ標本シタ。而テ實驗ニ際シテハ、必ズ同一家鶏ニ就テ對照ヲ置クコトヲ忘ラナカッタ。只此ノ實驗ニ際シ遺憾デアッタノハ、吾人ガ家鶏ニ惹起サシタ炎症ニ於テハ、其炎症組織ガイツマデモ強ク増殖スルモノデ無イトイフコトト、催炎體トシテ用キシ物質ノ腫瘍組織ニ對スル直接作用ヲ全然除外出來ヌトイフコトノ一點デアアル。私ハ斯カル直接作用ヲ出來ル丈ケ避ケヨウト努力シタ。即てればん油ニヨル炎症組織内ニ腫瘍ヲ移植スル際ニハ、てればん油注射後必ズ少クトモ一週間ノ間隔ヲ置イテ腫瘍ヲ移植シ、又増殖腫瘍ノ邊緣ニ化學的刺戟ニヨル炎症組織ヲ生ゼシメルニ際シテハ、必ズ腫瘍組織ト相當距離ヲ置イテてればん油ヲ注射シ、波及シ行ク炎症組織ト増殖シ來ル腫瘍組織トヲ相當時日ノ後ニ相接觸セシメヨウト企テタ。然シ斯クシテモ、腫瘍組織ガ炎症組織ト接觸スル迄ニ、注射シタてればん油ガ全部吸收セラレテ居ルトイフ確實ナル證明方法ハ無イ。況ンヤ硅

○抄 錄

漢土ニヨリテ生ジタ肉芽組織ヨリ、肉芽組織ノ成立後、硅漢土ノミヲ除キ去ルコトハ全ク不可能デアアル。然カシ斯クノ如キ事ハ誠ニ已ムテ得ナイコトデアアル。

(二)炎症組織ニ對スル腫瘍ノ移植増殖態度ハ、腫瘍ノ良性的惡性トニヨリテ異ナルデアロウトハ、直チニ首肯セラレル。私ハ先ヅ良性腫瘍デアアル軟骨腫カラ述ベヨウ。

(一)硅漢土或ハ石松子ニヨリテ惹起セラレタ炎症組織(肉芽組織)内へ、或ハ之ニ接觸シテ移植シタトキニハ、移植ノ最初ニ於テ、移植腫瘍片ガ周圍組織ニ粘著スルコトガ遅レル例多ク、且腫瘍組織ガ壞死スル傾向ガ強イ。從ツテ腫瘍ノ増殖速度ガ對照側ニ比シテ後レタル例ガ多イ。而シテ腫瘍ガ増殖スルニ際シテハ、肉芽組織トノ境界ハ概テ銳利デアアル。肉芽組織ニ對シテ壓排性ニ進ム様ナコトハアツテモ、寧ロ肉芽組織ナキ側ニ増殖スル傾向ハ著明デアアル。而シテ此家鶏軟骨腫ハ、ソノ移植世代ノ中ニ往々ニシテ肉腫性形態ヲ現ハス生物學的特異性アルガ、斯様ナ肉腫様新生物ニ於テモ、後述スル粘液肉腫トハソノ趣ヲ異ニシ、肉芽組織ニ對シ浸潤性ニ進ムコトハ殆ド、認めラレナカッタ。

瘍ニ對シテ特殊ノ治療的效果ヲ有スルコトガ公ニセラレタ。其後カウシタ報告ハ少クナイ、又最近可移植性動物腫瘍ノ發見ニ發程セル實驗の研究ニ於テモ、腫瘍片ヲ催炎體ト共ニ移植シ、又ハ炎症組織或ハ瘢痕組織内ニ移植シ、或ハ増殖シツ、アル腫瘍ノ邊緣ニ炎症變化ヲ生ゼシメ、此際ニ現ル、腫瘍組織ノ態度ニ就テノ研究報告ハ往々ニシテアル。然シ是等ハ偶然ノ出來事カ、若クハ斷片的ノ研究タルニ過ギナイ。炎症組織ト移植増殖腫瘍相互間ノ關係ヲ、廣ク且系統的ニ研究セル報告ハ、私ノ寡聞ナル、從來ノ文獻ニ未ダ求メ得ラレ無イ。

(四)炎症組織ト移植セラレ、或ハ増殖シツ、アル腫瘍ト相互關係ヲ系統的ニ究メムニハ、次ノ如ク三ツノ異ナル相(Phase)ニ分チテナス必要ガアルト思フ。

(a)炎症組織内へ、或ハ之ニ接觸シテ腫瘍組織ヲ移植スルトキ。(b)腫瘍組織ヲ移植シ、之ト同時ニソノ周圍又ハ接觸セル組織ニ炎症變化ヲ生ゼシムルカ、腫瘍組織ヲ催炎體ト混合移植スルトキ。(c)移植セラレ且既ニ増殖シツ、アル腫瘍組織ノ接觸組織ニ炎症變化ヲ生ゼシムルトキ。換言セバ、増殖シツ、アル腫瘍組織ト炎症組織トガ相衝突スル

トキ。而シテ此炎症ニ就テモ、(a)細菌性炎症(私ハ黃色葡萄狀球菌並ニ連鎖狀球菌ヲ用キタ)、(b)非細菌性炎症、(1)化學的催炎體ニヨル炎症(私ハてれびん油ヲおりーぶ油ト二十五%、五十%等ノ割合ニ混合シタモノヲ種々ノ分量ニ於テ用キタ)、(2)主トシテ機械的刺戟ニヨル炎症私ハ石松子或ハ硅藻土ヲ十%ノ割合ニ生理的食鹽水ニ浮游セシメタルモノヲ種々ノ分量ニ於テ用キタ)等ヲ區別シテ研究ヲ行フ必要ガアル。而シテ移植腫瘍ニ就テモ、諸種ノ腫瘍ヲ用キテ比較研究ヲ行フコトハ、所見ヲ確實ニスル所以デアルノミナラズ、諸種ノ腫瘍ニ於テ必ズシモ同一成績ヲ期待シ得ザル所ノモノモアルガ故ニ、私ハ出來ル丈ケ多クノ腫瘍ヲ材料トシヨウト心掛け、家鶏軟骨腫、粘液肉腫、鼠肉腫、鼠癌等ニ就テ實驗スル意圖ヲ有シ、今尙續行中デアルガ今日ハ既ニ實驗ガ一段落ヲ告ゲタ家鶏軟骨腫及ビ粘液肉腫ヲ材料トセル實驗ノ所見ニ就テ報告シヨウト思フ。

(五)私ハ上述二種ノ家鶏肉腫ヲ材料トシ、三種ノ炎症組織ニ就キ、三ツノ相(Phase)ヲ分チテ實驗シタ。(但化學的催炎體ト腫瘍片ト混合移植スルコトハ、化學的催炎體が腫瘍片ニ及ボス影響ノ顯著ナルコトハ明白ニシテ、コハ試

興味アル問題タルヲ失ハヌ。ガ、之ニ就キテハ更ニ精密ナル検査ヲ必要トスル。而シテ腫瘍組織ガ肉芽組織ヲ浸潤シ、硅藻土片ガ腫瘍塊中ニ散布セラレタル如キ狀態トナル例ニ於テハ、屢々對照側ニ比シ發育強盛トナルニ至ルコトハ、特ニ私ノ注意ヲ惹イタ。

(2) てれびん油ニヨリ惹起セラレタル炎症組織内ニ移植セル時ニ於テモ、移植片ノ粘着ガ後レ、且移植片ノ周緣部ガ往々ニシテ壊死ニ陥ル。ソレデ移植後十日程ハ發育ハ遅延スルノガ多イ。然カシ何レハ發育シ來ルモノデアツテ、軟骨腫ニ於ケル如ク移植陰性ニ終ツタ例ハナカツタ。移植後十五日間ハ全ク陰性ト思ハレタモノガ、移植後二十一日ニ漸クニシテ大豆大ニナツタ(此ノ時對照側ハ凡鶯卵大ニ發育シテ居タ)例モアル。而シテ増殖ガ盛ナルノ時期ニ至レバ、炎症組織又ハ癰痕組織内ニモ浸潤増殖スルコトハ可能デアル。

(3) 増殖シツ、アル腫瘍ノ邊縁又ハソノ附近ニ硅藻土肉芽組織ヲ生ゼシメタ時ニハ、初期ニ於テハ腫瘍ハ肉芽組織ヲ迴避シテ進行増殖シヨウトスル傾向ヲ示シ、兩者ノ境界ガ銳利デアル。或ハ長クスカル狀態ニアアル部分モアル

ガ、或ル例、又ハ或ル部分デハ肉芽組織内ニ浸潤シ進行スル。其後ノ關係ハ(1)ニ於ケルト略同様デアル。

(4) 増殖シツ、アル腫瘍ノ邊縁ニてれびん油ニヨル炎症組織ヲ生ゼシメタトキニハ、兩者ノ接觸部ニ於テ、初期ニハ「腫」ハ「炎」ヲ迴避スル。然カシ腫瘍組織ハ甚ダ屢々炎症組織乃至炎後組織ヲ壓排或ハ浸潤シテ進行スル。

(5) 腫瘍片ヲ硅藻土ト混ジテ移植シタトキノ所見ハ、軟骨腫ノ場合ト殆ド同ジ。然カシ本實驗列デハ移植陰性ニ終ツタ例ハ無カツタ。

(6) 細菌性炎症ニ就テ行ツタ實驗ニ於テハ、遂ニ著明ナル變化ヲ認ムルコトガ出來無カツタ。

上述家鶏軟骨腫、粘液肉腫ヲ材料トシ、三種類ノ炎症組織ニ就キ、三ツノ相ヲ分チテ行ツタ十六實驗列ヨリ得タル所見ヲ、左ニ簡單ニ總括シテ見ヨウ。

腫瘍組織ト炎症組織トガ相接觸シ相交渉スル際ノ Histone change ハ必ズシモ單純デナイ。而シテ良性腫瘍ト惡性腫瘍トノ間ニ一程度ノ差ガアルヲ見ル。然シ乍ラ、腫瘍組織ガ組織増殖永續性ヲ發揮シ、ソノ特殊性ヲ保持スルコトハ勿論、何レニ於テモ變リハナイ。而シテ一方ニ於テ組織

(2) てれびん油ニヨツテ惹起セラレタ炎症組織内ニ移植セル時ニ於テモ、移植片ノ粘着ガ甚ダシク遅レ、從ツテ移植片ガ壊死スル傾向ハ(1)ヨリモ強イ。發育速度ハ初期ニハ著シク低イ。且屢々移植陰性ニ終ル。此ノ列デ使用シタ二十例ノ中デ十日以内ニ標本剔出ヲ行フタ七例ヲ除キ、六例ハ陰性デアッタ。シカシ對照側ハ一例ヲ除キ皆陽性デ且發育モ漸カニ良好デアッタ。

(3) 増殖シツ、アル腫瘍ノ邊緣又ハソノ附近ニ硅藻土肉芽組織ヲ生ゼシメタトキニハ、腫瘍ノ發育ハ肉芽組織ヲ廻避シ、他ノ方面ニ増殖スル傾向ハ最モヨク認メラレル。其ノ他ノコトハ大體(1)ニ於ケルト同ジ。

(4) 増殖シツ、アル腫瘍ノ邊緣ニ、てれびん油ニヨル炎症組織ヲ生ゼシメタトキニハ、兩者ノ接觸部ニ於テ「腫」ガ「炎」ヲ廻避シテ増殖スル傾向ヲ確ニ認メル。然カシ發育ガ旺盛ナレバ、急性炎症性症狀ノ消失ト共ニ、皮下ノ黃色板狀ヲ呈セル炎後組織ヲ壓排シテ進ムコトハアル。

(5) 腫瘍片ヲ硅藻土ト混ジテ移植シタトキニハ、速ニ肉芽組織ガ生ジ、移植後五日頃迄ハ一見發育良好ナルガ如キモ、腫瘍細胞ノ發育ハ著明デナク往々ニシテ頽敗シ、發育

ハ屢々後レルノミナラズ、移植陰性ナル例ガ對照側ニ比シテ多カツタ。

(6) 細菌性炎症ニ就テモ、上述三ツノ相ニ分チテ行ツタ。ガ、家鶏ニ於テハ人工的ニ化膿性炎症ヲ惹起セシメルコト難ク、大體ニ於テ著明ナル變化ヲ認ムルコトガ出來ナカツタ。

(七) 次ニ惡性腫瘍デアアル粘液肉腫ニ就テ得タル所見ヲ述ベヨウ。

(1) 硅藻土肉芽組織内或ハ之ニ接觸シテ移植シタトキニハ、軟骨腫ニ於ケルト同ジク、腫瘍片ノ粘着迄ニ對照側ヨリ、多クノ時日ヲ要スル。從ツテ腫瘍増殖ノ發程ハ、對照側ニ比シ遙カニ後ル、ヲ常トスル。而シテ初ハ増殖スルニ際シテモ、肉芽組織ヲ廻避シテ進マウトスル有様ハ窺ハレル。然カシ蓋ニ増殖スルニ至レバ(十日乃至二週間以後)、周圍ノ肉芽組織ヲ突破シ、又ハ之ヲ浸潤シテ進行スル有様ハ明ニ認メラレル。終ニハ硅藻土ヲ有スル肉芽組織ノ小塊ガ腫瘍塊ノ中ニ、島嶼狀ニ殘存スルノヲ見ル。而シテ此際肉芽組織ヲ構成セル諸種ノ細胞ノ一部ガ頽敗スルコトハ疑ヲ容レヌ。然カシ如何ナル道程ヲ經テ斯カル狀態ニ到達スルカ、

移植腫瘍ノ性質ノ如何ニ由ツテソノ移植地組織ノ相互

關係の態度ニ差異ノアルコトハ確カデアリマス。私ハ先年

京都ノ教室デ家鶏ノ翼骨内ニ諸種ノ家鶏腫瘍ヲ移植シタ

成績ヲ報告シマシタガ、ソノ時ノ實驗結果ニ顧ミテ更ニ考

ヘテ見マスルニ、移植腫瘍ノ増殖組織中ニ於ケル假骨増生

ノ態度ガソノ周リニ圍繞増殖シテ居ル移植腫瘍組織ノ種

類ヲ異ニスルコトニヨツテ著明ニ差異ガ見ラレル、例ヘバ

纖維腫ヲ移植シタ場合ハ骨組織ガ經過中ニ寧ロ壓迫萎小

ヲ示シ肉腫ノ場合ニ假骨増殖ノ態度ガ左程顯著デハナイ

ガ特ニ軟骨腫ヲ積極的ニ増殖シテ所謂添加的ノ増殖ヲ想

ハシメル様ナ像ガ現ハレルコトガアリマス。

即チ組織ノ性質如何ニ由ツテハソノ病的増殖組織相互ニ

藤浪先生ノ言ハル、感應現象ヲ著明ニ呈スルモノデ、ソノ

機微ナ相互關係の態度ヲ闡明スベキコトハ腫瘍ノ發生増

殖ノ研究上甚緊要ナコトト思ハレマス。

三

藤浪鑑

加藤君ニ對スル附議

固ヨリ腫瘍組織ノ種類ニヨツテ關係ニ差異アルハ勿論デ

ス。假骨組織成分ト同一様組織ヨリ成ナル腫瘍組成トノ關

○抄錄

係ガ最モ面白イト思ヒマス。

四

清野謙次

藤浪博士ノ添加増殖說ニ對シ癌腫ノ間質結締組織ノ意義及

間質ヨリ肉腫ヲ發生スル場合ニ於ケル同博士ノ御意見ヲ

承リタシ。

五

藤浪鑑

清野君ニ對スル附議

癌デハ、上皮細胞ノ増生ガ固ヨリ主要ナルモノト考ヘテ中

マス。而シテ上皮細胞ノ増生ハ、間質ノ結締組織細胞ノ増殖

ヲ催起スルモノト思ツテキマス。

六

今裕

余ハ曩ニ家兎舌らのりん乳嘴腫ニ於ケル研究ニ述べタル

ガ如ク乳嘴腫ニ於テスラ上皮ノ増殖ノ爲メニ結締組織増殖

ヲ來スモノニシテリッペルトノ所謂ふいぶろえびてりあ

ーナル語ヲ用フルヲ不適當ト認ム。

ニ諸種ノ變化ガ窺ハレル。即、炎症組織内ニ移植セラレタ腫瘍組織ガ殊ニ發育ノ初期ニ於テ、屢々頽敗シ、或ハ移植陰性ニ終ルコトガアル。一方ニ於テ炎症組織モ亦腫瘍組織ノ浸潤ニヨリテ頽敗スルコトガ認メラレル。而シテ炎症組織ガ大體ニ於テ（決シテ絶對ノモノデナク、又腫瘍ノ種類ニヨリ或ハ發育増殖ノ時期ニヨリテ差異ハアルガ）、腫瘍ノ移植増殖ヲ阻止抑歇スル傾向ガアリ、腫瘍組織ハ炎症組織ヲ迴避シテ増殖シ、出來ル丈ケ抵抗ノ少イ方向ニ進行シヨウトスル狀ハ確カニ認メラレル。即チ、炎症組織ノ榮ユル所ニ腫瘍組織ガ猛威ヲ揮フニ由ナク、腫瘍組織ガ繁殖スル所ニ炎症組織ガ頽敗スル。兩者ガ同時ニ同處デ共殖シ共榮スルコトハ認メラレヌ。而シテ上述十六實驗列ニ於テ炎症組織ガ腫瘍ノ移植増殖ヲ促進シタト思ハチバナラナイ例ニハ、一例モ遭遇シナカツタ。

惟フニ、所謂「刺戟」ガ腫瘍ノ發生ニ重要ナル原因ノ意義ノアルコトハ、既ニ一般ニ認メラレタ事實デアリ、腫瘍ノ増殖ニ對シテモ、或程度ノ關係ノアルコトハ爭ハレヌ。又「刺戟」ガ炎症ノ發生ニ對シテ必要缺クベカラザル要目デアアルコトモ申ス迄モナイ。而シテ炎症組織ガ或ル種ノ腫瘍ノ發

生ノ上ニ親密ナル關係アルコトハ全ク可能デアアル、然シ乍ラ、炎症ト刺戟ソノモノトハ決シテ同一デナイ。從ツテ刺戟ニヨツテ生ズル炎症ガアル程度迄腫瘍組織ノ移植増殖ヲ阻止シ、或ハ腫瘍組織ガアル程度迄炎症組織ヲ迴避シテ増殖進行スル傾向ガアルトイフ結果ニ到達シタ私ノ實驗ノ示ス事實ハ、決シテ不合理デナイト思フ。（顯微鏡標本供覽）

討論

一 林 直 助

私モ藤浪博士ノ添加増殖アルコトヲ信ズル一人ナリ、腫瘍ノ組織發生原ハ上皮ニ非ズ結締組織ニアルト思フ。

二 藤 浪 鑑

私ノ申シタノハ、癌腫ニテ上皮細胞ノ増生ガ主カ結締組織ノ増生ガ主カノ問題ニ就テデアツテ、ドチラガ始メデアアルカヲ申シタノデハアリマセン。癌腫組織形成ノ初メニ結締組織ノ増生ガアル場合ガアツテモ、此ノ増生結締組織ガ果シテ、癌腫組織其モノニ屬シテキルモノデアアルカ、否カチキメルコトハムツカシイト思ハレマス。

(イ)健康家鶏肝組織ノ移植後ノ態度。健康家鶏二隻ヲ屠殺シ、其肝組織ヲ健康家鶏四隻ノ皮下及筋肉内ニ移植シ、一定時日ノ後其皮下移植ノモノヲ剔出シ檢索ニ供ス。試驗成績。二例ニ於テ移植地ニテ膽管組織ノ新生増殖ヲ證明ス。其中一例ハ腺腫様増生ヲ來セリ。肝細胞ノ新生殖狀ヲ認ムルコトナシ。

(ロ)膽汁鬱滯家鶏肝組織ノ移植後ノ態度。膽汁鬱滯ヲ起サシメタル二隻ノ家鶏肝組織ヲ四隻ノ健康家鶏皮下及筋肉内ニ移植シ、一定時日ノ後主ニ皮下移植ノモノヲ剔出シ檢索ス。

試驗成績。三例ニ於テ移植地ニテ膽管組織ノ新生増殖ヲ證明シ、其中二例ハ腺腫様増生ヲ營メリ。肝細胞ノ新生増殖狀ヲ認ムルコト無シ。

(ハ)或想定ノ下ニ、(一)ニ於ケル際ト同様ニ處置セル肝臟ニ於テ、移植腫瘍ト關係無キ肝組織ヲ細片トナシ、之ヲ健康家鶏ノ皮下及筋肉内ニ移植ス。移植材料ヲ提供セル例七、被移植家鶏二十四、其中主ニ皮下移植ノモノヲ一定時ノ後剔出シ、適當ナルモノヲ檢索ニ供ス、其例七。

〇抄 錄

試驗成績。六例ニ於テ、移植地ニ膽管組織ノ新生増殖ヲ認ム。其四例ハ腫瘍様新生物ヲ形成セリ。其中三例ハ尋常腺腫ニ見ルガ如キ像ヲ示シ、他ノ一例ニテハ違型の増殖ヲ認メラレタリ。且、其モノニ於テハ明ニ腫瘍細胞ノ核分割像ヲ證明ス肝細胞ノ新生増殖狀ハ之ヲ認メズ。

以上ノ實驗成績ニ據レバ、家鶏膽管組織ハ健康ナルモノニテモ能ク移植ニ堪ヘ、移植地ニテ新生増殖ヲ營ム。而シテ以上ノ如キ要約ノ加ヘラル、ニ由リテ、益々其増殖性能ヲ退ウシ、時アリテ腫瘍様新生物ヲ形成スルコトアルヲ證ス。本實驗竝ニ斯ノ如クシテ發生セル腫瘍様新生物ヲ世代ヲ逐フテ移植シ能フヤ否ヤ、若シ可能ナラバ、反復移植後ノ組織態度ハ如何、或ハ全身性物質代謝ノ新生物發生竝ニ移植ニ對スル影響如何等ニ關シテハ、目下研究ヲ重キツ、アレバ、後日發表スル時アルヲ期ス。以上ノ諸成績ハ家鶏肉腫ノ研究ニ關シテノミナラズ。家鶏上皮性腫瘍ノ攻究ノ上ニモ甚ダ重要ナル意義ヲ齎スモノアリト信ズ。殊ニ膽管組織ガ能ク移植増殖ニ堪ヘ、移植地ニテ腫瘍様新生物ヲ形成シ加之不正型の増殖狀ヲ示シタル余ノ所見ハ、從來家鶏上皮

七、腫瘍ノ移植及増殖ニ關スル實

驗的研究(第二同報告)

移植腫瘍内膽管組織(家鷄)ノ

移植後ノ運命並ニ膽管組織ニ

由來セル家鷄上皮性腫瘍様新

生物ノ形成ニ就テ

京都帝國大學醫學部病理學教室

新 島 和

演者ハ昨年ノ本會ニ於ケル演說ノ一節中、可移植性家鷄内腫ノ肝臓内移植ニ際シ、屢々移植腫瘍内ニテ膽管組織ノ増生アリテ、時ニ腺腫様増生ヲ來スコトアルヲ述ベタリ。而シテ該膽管組織ノ移植後ノ運命ニ就テハ、報告ヲ保留シ置キタルヲ以テ、茲ニ其實驗成績ノ概括ヲ述べ、次ニ順次健康肝組織並ニ或要約ヲ加ヘタル肝組織ノ移植後ノ態度ニ就キテ述ベシ。

(一)移植腫瘍内膽管組織ノ移植後ノ運命

試驗動物ハ家鷄移植腫瘍ハ家鷄内腫(藤浪、稻本系)。

試驗方法。輸膽管結紮ヲ行ヒ、膽汁鬱滯ヲ起サシメ、約一

週間ヲ經テ、此肝臓内ニ腫瘍ヲ移植シ、一定時日ノ後ニ之ヲ剔出ス。此剔出腫瘍ヲ剪裁シ細片トナシ、之ヲ健康家鷄ノ皮下及筋肉ニ移植ス。能ク手術ニ堪ヘテ試驗材料ヲ提供シ得タル家鷄例十六、被移植動物ハ第一世代三十七隻第二世代二十四隻ナリ。

試驗成績。膽管組織ガ腫瘍ト共ニ移植セラレテ、其新生増殖ガ證明セラレタル例ハ、第一世代ニテ十二。第二世代ニテハ明ニ之ヲ證明シ得タル例無シ。

以上ノ實驗成績ニ據レバ、原移植腫瘍内ニ殘存シ或ハ其中ニ新生増殖セル膽管、組織ハ、發育旺盛ナル腫瘍組織ト共ニ能ク新キ移植ニ堪ヘ、其移植地ニテ亦能ク新生スル性能ヲ有スルコトヲ知ルベシ。而シテ之ガ第二世代ニテ證明困難ナルハ、移植性能ヲ缺キタルニ因ルニ非ズシテ、第一世代移植腫瘍中、此膽管組織ノ新生増殖ハ極メテ一小部分ニ於テノミ認メル、ガ故ニ、次世代移植ニ際シ、恰度斯ノ部分ノ移植セラル、機會、甚ダ稀有ナルニ歸因スルナラント信ズベキ理由アリ。

(二)健康家鷄肝組織並ニ或要約ヲ加ヘタル家鷄肝組織ノ移植後ノ態度。

テ居リマス。

藤縄氏ハ氏ノ發見ニ係ル鼠ノ紡錘形細胞肉腫ヲ鼠ノ辜丸内ニ移植シテ四二%強ノ成績ヲ擧ゲテヲリマス。

私等ノ研究方法

一、片側ノ精系ヲ結紮シ、結紮直後及十日ノ間隔ヲ經テ肉腫及癌腫ノ生理的食鹽水ノえむるじおんヲ注射シ、其レト同時ニ同ジ材料ノえむるじをんヲ他側ノ結紮シナイ辜丸ニ移植シテ兩方ノ肉腫及癌腫ノ増殖ヲ比較觀察ス。

尚ホ對照トシテ結紮シナイ他ノらッテノ辜丸ニ同ジ肉腫及癌腫ノえむるじをんヲ植エル。

二、肉腫ハ藤縄氏ノ發見ニ係ルらッテノ紡錘形細胞肉腫、及癌腫ハらッテノ腺癌。

三、使用動物ハらッテノ約八十瓦内外ノモノ。

四、使用動物數ハ肉腫 九頭、癌腫 八頭。

成績

肉腫移植ノ成績

一、結紮シタ辜丸ニ植エタ肉腫ハ結紮シナイ辜丸ニ植エタ肉腫ノ増殖ニ比シテ其ノ増殖力が強ク、兩者ニ著明ナル

差等ガアル、之レハ九例中、八例マデソウデアツテ、只一例ノ除外ガアル、然シ之モ操作ノ不備デ辜丸ニツカズニ副辜丸ノ方ニツイテラル。

二、結紮シタ直後移植スルノト、暫クノ間隔ヲ置イテ移植スルノト、其ノ増殖ノ態度ニ著明ナ差ガ無イ。

三、對照動物ノ辜丸内ニ移植シタ肉腫組織ノ増殖ト、結紮シナイ辜丸内ニ移植シタ肉腫組織ノ増殖程度ハ兩者ノ間ニ著明ナ差ガナイ。

四、結紮シタ辜丸モ結紮シナイ辜丸モ肉腫ノ増殖ニ對シテ反應ヲ缺如スルカ、又有ツテモ至極僅微デアル。

癌腫移植ノ成績

一、結紮シタ辜丸ニ癌腫ヲ植エルト、結紮シナイ辜丸ニ植エタ時ヨリ、移植サレ易ク、又其ノ移植シタ癌腫ノ増殖ガ旺盛デアル、即チ精系結紮ナル要約ハ癌腫ノ移植率及移植癌ノ増殖ニ影響スル。

二、私等ハ八頭ノらッテニ就テ此ノ關係ヲ觀察シテ見タルニ、精系ヲ結紮シタ辜丸ハ必ズ癌腫移植ガ陽性デアッタニ拘ラズ、結紮シナイ方ハ、陽性ノ事モアリ陰性ノ事モアル、

性腫瘍ノ移植困難ニシテ、之レガ移植ヲ行ヒタル先進學者ノ努力ヲ常ニ水泡ニ歸セシメタル事實ニ徴シテ、興味更ニ深キ點アリト思惟ス。

八、精系結紮ト其ノ辜丸内惡性腫

瘍移植トノ關係

京都府立醫科大學病理學教室

本 田 郁 也

市 川 賢 佑

被移植動物ノ各ミノ臟器ガ移植腫瘍ニ對シテ一定ノ關係ヲ有シ、或ル臟器ハ能ク生エ、或ル臟器ハ生エ方ガ惡ルイ即チ移植腫瘍ニ對シテ各臟器ガ臟器素因ヲ有スルト云フ事ハ、今更事新ラシク云フ迄モナイ事デアリマスガ、コノ臟器素因ヲ只素因ト云フ漠然トシタ詞ニ満足セナイデ、之レヲ個々ノ要約ニ分析シ研究スル事ハ必要デアリマス、私等ガ特ニ辜丸ヲ選ビマシタ理由ハ、辜丸ハ微生物ノ培養地トシテ或ル特殊ノ機能ヲ有スルカノ如ク思ハレマスカラ、生物的性狀ヲ有シテ居ル惡性腫瘍細胞ニ對シテ、如何ナル關係ヲ有スルモノデアルカタ知り得タイ爲メニ、尙進ンデ精

系ヲ結紮シテ起ル辜丸ノ種々ノ要約ガ、移植腫瘍ニ對シテ如何ナル影響ヲ及ボスモノデアルカタ知りタイ爲メニ本研究ヲ開始シタ次第デアリマス。

今試ミニ先輩ノ文獻ニ據ツテ辜丸内惡性腫瘍移植ノ成績ヲ調べテ見マス、此ノ方面ノ研究ハ比較的少ナクテ、Levin氏ガらッてん、ざるこーむヲ辜丸内ニ移植シテ其ノ辜丸内ノ間質ノ反應ノ缺如シテタル事ニ注目シテタリマス。

尙氏ハらッてん、かるちのーむヲ四十頭ノらッてノ辜丸内ニ移植シ、唯一頭ニノミ陽性ノ成績ヲ擧ゲテタリマス、而シテ此ノ不成績ノ原因ヲ移植癌細胞ト辜丸實質細胞トノ間ニ於ケル或ル相互作用ニ因ルモノト説明シテタリマス。

Wagon氏ハ同様鼠癌ノ鼠辜丸内移植ノ可良ナルヲ實驗シテ居リマスガ、其ノ大サハ皮下移植ニ於ケル大サニ及バナイト申シテ居リマス。

梅原氏ハ鼠肉腫ヲ鼠ノ辜丸内ニ移植シ、或ル時ハ著シク佳良、或ル時ハ著シク不良デアツテ成績ハ一定シナイト云フ

然レドモ獨リ神經學の方面ヨリ觀タル腫瘍、腫瘍ト神經トノ相互の關係ニ就キテハ、Young, Goldmann, Aschner 赤松、藤浪、末安、藤繩等諸氏ノ業績ヲ觀ルノ他、殆ンド考究セラレタルモノ無ク、一層研究セラル可キ餘地アルモノト謂フ可シ。

而シテ是等腫瘍ト神經ノ關係ニ就キテ研究ヲ遂ゲント欲セバ、先ヅ腫瘍自己ニオケル神經ノ研究ニ第一歩ヲ染メザル可カラザルハ明カナリ。

故ニ余ハ現在ノ腫瘍學ガ教フル所ノ如ク腫瘍ハ一種ノ寄生蟲樣態度ヲ持セル一新生物ニシテ組織學の正常ナル神經ヲ有セザルヤ、或ハ又生物學的性狀ニ著シキ差異ヲ有セル良性及ビ惡性兩腫瘍間ニ神經學の方面ヨリ觀タル差異ナキヤ、最後ニ腫瘍ガ其ノ所在セル周圍組織内神經ニ如何ナル影響ヲ及ボスモノナルヤ等、種々ノ關係ニ就テ知ラント欲シ本研究ニ著手セル次第ニシテ、其ノ總テヲ盡シ得タリト謂フ可カラザルモ、稍々詳細ナル種々ノ關係ヲ明カニスルヲ得タルノミナラズ、一面ニ於テ新事實ヲ知得セルヲ以テ、茲ニ之レヲ報告シ標本ヲ供覽セシ所以ナリ。

○抄 錄

研究方法。

余ハ組織内神經染色ニ專ラ鍍銀法殊ニ、ラモニーカハール氏變法ヲ應用シ、惡性腫瘍殊ニ癌及ビ肉腫ハ手術的ニ切除セラレタル人體材料、及ビ移植後ノ各時期ヲ選ビ流血死ニ陥ラシメテ採取セル動物腫瘍ヲ用ヒ、良性腫瘍ハ最モ得易キ子宮筋腫ノ手術的ニ切除セラレタルモノヲ主トシ、其ノ他淋巴管腫、脂肪腫、血管腫ノ各一例、畸形腫トシテ卵巢皮樣囊腫ヲ求メ、總テ新鮮ナルモノヲ直チニ固定液ニ投ジ所謂死後ノ變化ヲ避ク可ク注意セリ。

染色ニアタリテハ常ニ同時ニ同一容器内ニ於テ染色セル二、三ノ同一或ハ異ナル組織ニ於ケル染色狀態ヲ参照シ技術上ノ過誤ヲ除外シ、變化ニ對スル所見ノ一層確實ナラシム事ニ細心ノ注意ヲ拂ヘリ。

研究成績ノ概要左ノ如シ。

惡性腫瘍。

一、癌腫。(子宮癌、乳腺癌、直腸癌、クルーケンベルヒ氏腫瘍等、らッて及ビまうす癌)。

癌腫内ニ於テハ其ノ何レノ材料ニ於テモ正常ナル固有神經

然シ兩者移植腫瘍ノ増殖ノ差ハ肉腫程著明デハナイ。

三、對照動物ノ辜丸内ニ移植シタ癌腫組織ノ移植率及増殖態度ト、結紮シナイ辜丸内ニ移植シタ癌腫組織ノ移植率

及増殖態度トニハ差ガ無イ。

四、結紮シタ辜丸モ結紮シナイ辜丸モ癌腫ノ増殖ニ對シテ著明ナ反應ガ無イ。

五、辜丸ニ癌腫ヲ移植シテ、其ノ移植腫瘍ノ増殖ガ可良ナル時ハ往々癌腫ガ惡生脈絡膜上皮腫様ノ像ヲ呈シテ來ル

事ガアル、之レハ甚ダ興味アル事デ是レニ由テ考ヘルト先

人ノ報告シタ辜丸ノ惡性脈絡膜上皮腫ナルモノノ中ニハ、

其ノ本態ハ癌腫デ有ツテ、惡性脈絡膜上皮ノ像ヲ呈シテテ

ルモノガ有リハシナイカト思フノデアリマス、

本實驗ノ結果ニ對スル理由

何故ニ精系ヲ結紮スレバ移植腫瘍ノ移植率ヲ増シ、又其ノ

増殖ヲ旺盛ナラシムルカト云フ根本原因ニ就テハ色々ト

考ヘル事ガアルガ、精系ヲ結紮シテ生ズル複雜ナル要約ノ

内カラ特殊唯一ノ要約ヲ指摘スルト云フ事ハ、餘程慎重ナ

ル考慮ヲ要スキモノト思ハレマス、現今ノ所デハ何等之

レニ言及スルノ根據ヲ持チマセヌ、今後ノ研究ニ因ツテ何等カノひんミヲ得ルコトト期待シテヲリマス。

討論

一 佐藤清

精系ヲ結紮スレバ辜丸實質細胞(主トシテ精蟲形成細胞)ニ

退行變性期ハ其物質ガ吸收セララル、期及再生期等ヲ概別

スルコトヲ得、是等ノ時期ト腫瘍移植トノ關係如何

二 本田郁也

市川賢信

佐藤君ニ御答シマス

何カ故ニ能ク生エルカト云フ根本的理由ハ未ダ私等モ何

トモ申シ兼テマス

九、腫瘍ト神經(標本供覽)

京都府立醫科大學病理學教室(主任角田博士)

中本 完二

先覺ノ成セル深遠ナル學理ト實驗ノ齎セル數奇ノ事實ハ

病理學殊ニ腫瘍學ニ於テ、今日ノ隆盛ト進歩トヲ見ルニ到

リ、疑問ハ更ラニ疑問ヲ生ンデ益々釋明セラレツ、アリ。

セル、アウベルバツハ氏自律神經中樞ノ著シク變化セルヲ見タリ。

其他死後二時間餘ニシテ剖見セル腎臟扁平上皮癌ノ一例ニ於テ腸管及ビ大腰筋ノ腫瘍ト癒著シ直接腫瘍細胞ノ浸潤セザル部位ニ於テ、對照トシテ同様所置ノモトニ觀察セル膀胱壁ニ於ケル神經纖維ニ何等變化ヲ見ザルニ反シ、著シク變性ニ陷レルヲ見タリ。是等ノ所見ヨリ考察スル時ハ神經變性ノ原因ニ關シ、腫瘍細胞直接ノ影響、營養障礙、循環障礙以外ニ、腫瘍組織ヨリセル毒性物質ノ作用ヲモ除外スル能ハザル可シ。

以上腫瘍周圍組織内ニ於ケル神經組織ノ變性狀態ヲ通覽考察スルニ癌ニ於テハ肉腫ニ比シ、神經組織ヲ障礙スル事強ク且ツ其範圍モ亦廣キヲ認ム。尙此ノ結果ハ兩種腫瘍ノ有スル生物學的性狀ノ差ニ因ル關係ノ他ニ、其ノ發育増殖ニ際シ原因的ニ影響スル所鮮カラザル可シ。

神經組織ガ腫瘍周邊部ニ於テ他ノ組織ニ比シ、比較的長ク殘留セルヲ見レバ、組織ノ敏感ナル結果比較的早く正常像ヲ失フト雖ヘドモ、之レガ消失ニ際シテハ可成時日ヲ要シ

○抄 錄

抵抗力ヲ有スルモノト認メザル可ラズ、又變性セル神經纖維ヲ境トシテ腫瘍組織ノ發育狀態ニ差アルモノヲ認ムル事ヨリ推シテ、其ノ存在ガ直接ニ腫瘍細胞ノ浸潤増殖ヲ幾分タリトモ阻止スルカ、或ハ其ノ存在ガ機能的ニ局所組織ノ抵抗力ニ差ヲ生ゼル結果ナルカ、其等ノ何レニ因ルモノタルヲ問ハズ神經組織ノ存在ハ明カニ腫瘍ノ浸潤増殖ニ有利ナル影響ヲ與フルモノニ非ラザル事明カニシテ、神經存在ニ關スル原因的意義ニ關シテハ兩々相捨ツ可ラザルモノアリト謂フ可シ。

良性腫瘍。

一、良性子宮筋腫。

良性ナル子宮筋腫ニ於テハ、球狀ナルト汎發性腺腫性ナルトヲ問ハズ、常ニ筋腫内ヲ走行シ分佈セル固有神經ヲ認ム。

是等ノ神經纖維ハ多クノ場合ニ於テ子宮組織ヨリ血管ト俱ニ併行走入シ、一ツハ筋腫固有組織ニ一ツハ血管ヲ纏絡シ血管壁ニ分佈スルモノナリ。腺腫性筋腫ニ於テハ腺組織ニモ分佈スルモノニシテ、腺基底膜ニ利リ膨隆セル一端ヲ具ヘテ終止セルモノヲ見タリ。

經組織ヲ認ムル能ハズ、假令其ノ周邊部ニ於テ存在セルモノアルモ總テ變性ニ陷レルモノニシテ、單獨ニ或ハ周圍組織ノ一部ト共ニ認メラル。

二、肉腫、(下腿ニ於ケル二例、子宮筋腫變性セルモノ、卵巢畸形腫(十五歳ノ處女ヨリ得タル)ノ肉腫變性セルモノ、らニテ肉腫(藤繩系)。

肉腫内ニ於テモ固有ノ正常ナル神經組織ヲ見ズ、其ノ周邊部ニ於テ變性セル神經組織ヲ見ル事癌腫ニ於ケルト同様ナリ。

三、内皮細胞腫ニシテ比較的急速ニ發育増殖セシ一例。

本腫瘍内ニハ神經組織ノ片影ダモ認ムル能ハズ。

以上人及ビ動物惡性腫瘍内ニハ何レモ腫瘍内固有神經ヲ認メズ、殊ニ癌及ビ肉腫ノ周邊部ニ於テ認メラル、所ノ單獨或ハ腫瘍周圍組織ト共ニ存在セル神經纖維ハ強キ變性ニ陷レルモノニシテ、明カニ是等腫瘍ノ浸潤増殖ニアタリテ周圍組織内ニ於ケル既存神經ノ障礙セラレ未ダ消失スル事ナク殘留セルモノニシテ、1927年 Young ガ惡性腫瘍内神經トシテ報告セル所ノモノト同様組織ナル可ク、氏ノ

所説ノ誤レル事明カニシテ、之レニ對スル (Goldmann ノ反駁説ノ正常ナル可キヲ以テ余モ亦之レニ贊同スルモノナリ。

而シテ癌腫内ニ於テハ肉腫ニ比シ神經纖維變性ノ程度強烈ニシテ、殘留セルモノモ亦少數ナルヲ認ム。

癌及ビ肉腫ノ浸潤増殖ニ際シ、神經纖維ニ對スル態度ヲ見ルニ、赤松氏ガ嘗テ報告セル所ノモノト余ガ新鮮ナル人及ビ動物材料ノ多數ニ就キ觀察セル成績トハ略ボ同様ニシテ一樣ニ神經組織ヲ障礙スルモノナリ。運動神經纖維ニ於テモ亦植物神經系統ニ屬スルモノニ於テモ同様影響ヲ蒙リ變性ニ陥リ、節狀、膨脹或ハ顆粒狀變性狀態ヲ呈シ遂ヒニ消失スルニ到ルモノナルモ、是等變性狀態ヲ他ノ種々ノ原因ニ因ル神經變性ニ關スル多クノ記載或ハ余ガ今日迄觀察シ得タル所見ト比較シテ特ニ差異アルヲ認ムル能ハズ、唯此ノ場合ニ於テハ變性セル神經組織ニ未ダ再生狀態ヲ認メ得タルモノ無キ事ニシテ、之レ恐ラク直接セル連續的障礙作用ノ加ハレル結果ト思惟セルモノナリ。神經節細胞ニ關シテハ直腸癌ニ於テ腫瘍ト遠隔セル部位ニ存在

ガ今日迄ニ於テ是等數種ニ止レルモ此ノ理由ニ基クモノナリ。今後種々ノ腫瘍採取ニ努力シテ、博ク研究セント欲スルモノナレドモ、今日迄ニ得タル成績ヲ以ッテ考察スル時ハ、現在良性腫瘍ノ名ノモトニ總括セラル、所ノ腫瘍ノ多クハ右神經組織ニ非ラザルヤヲ想像シ得ルト俱ニ「腫瘍ハ神經ヲ有セズ、腫瘍内血管ハ血管分佈神經ヲ有セズ云々」、ナル從來ノ學說ハ、少ナクトモ余ガ觀察セル數種ノ良性腫瘍ニハ之レヲ適用スル能ハザルモノト謂フ可シ。

更ラニ余ヲシテ尙一層想像ヲ許サレナバ、余ハ謂ハン、腫瘍ノ良性及ビ惡性ヲ決定ス可キ、從來唱ヘラル、所ノ諸種ノ條項ノ他ニ、惡性腫瘍ハ神經ノ影響ヲ受クル事ナク自立の生存ヲ續行シ得ル所ノモノニシテ、良性腫瘍ハ反之神經支配ヲ必要トスルモノニ非ラザカ、延テハ良性、惡性兩腫瘍ノ發育増殖、轉移或ハ再發ノ有無、移植ニヨル種々ノ關係ノ差ニ大ナル原因の關係ノ存スルモノニ非ラザルカ。」ト。以上ノ他ニ余ハ畸形腫トシテ卵巢皮樣囊腫ニ就キ其ノ神經及ビ分佈狀態ヲ觀察シ、種々ノ狀態ヲ知得セルモ、之レヲ本問題ニ於ケル腫瘍トハ其ノ發生學上ヨリシテ、同一ニ論ズ可キニ非ラザルヲ思ヘバ、追ツテ報告スル所アル可ク茲

ニハ之レヲ省略ス。

本研究ノ一部ニ關スル詳細ナル記載ハ既ニ近畿婦人科學會雜誌第六卷ニ之レヲ發表セル所ナルモ、其ノ後數種ノ異ナレル腫瘍、即チクルーケンベルヒ氏腫瘍、卵巢畸形腫ノ惡性化セルモノ、急速ニ發育増殖セル内皮細胞腫、脂肪腫、淋巴管腫、血管腫等ヲ検査シ、益々余ノ所信ヲ深カラシムルモノアレバ、所見記錄ヲ追加シ敢テ茲ニ報告シ、批判ヲ仰ガントス。

討論

一 佐 藤 清

子宮筋内ノ神經ノ數量ト筋腫内ノ神經トノ數量的關係ニ差アリヤ

二 中 本 完 二

佐藤博士ニ御答ヘ致シマス。

子宮内神經ト筋腫内神經トハ其ノ差ニ數ガアリマシテ、筋腫内ニハ子宮固有組織ニオケルモノヨリモ少イノデアリマスガ、其等神經ノ形態上ニハ何等差ヲ見ル事が出来マセデシタ。

内 海 元 一郎

余ガ檢索セル二十餘個ノ筋腫内可視性神經ニ就キ總合考察スル時ハ、腺腫性筋腫ニ於テハ球狀筋腫ニ比シ多數ナルヲ認メ、一汎ニ筋腫ノ中心部ニ比シ周邊部ニ於テ多ク、粘膜或ハ漿膜ニ直接セルモノニ比シ他ノ子宮組織ニ接觸セル部位ニオイテ多數ニシテ、大ナルモノハ小ナルモノニ於ケルヨリモ多數ニ認メラレ、何レモ無隨神經ニシテ、植物神經系統ニ屬スルモノナリ。筋腫ノ肉腫樣變性セルモノニ於テハ神經ヲ證明スル事ナシ。

二、脂肪腫ノ一例。

本腫瘍内ニハ血管ト併行セル太キ神經索ヲ認メタルモ染色成績充分ナラズ、其ノ詳細ナル細纖維ノ移行、分佈狀態ニ就テハ論及スル能ハザルモ、腫瘍内神經ノ有無ニ就キテハ其ノ存在ヲ確實ニ證明シ得ルモノニシテ有神經腫瘍タル事ヲ明言シ得ベシ。

三、淋巴管腫ノ一例。

淋巴管腫内ニオケル淋巴管壁ノ一部膨隆セル部分ニ於テ血管ト共ニ走行セル稍々太キ神經纖維束ヲ認ム。然レドモ詳細ナル分佈狀態ニ到リテハ言及スル能ハズ。其他淋巴管ヲ圍繞スル結締組織或ハ筋組織内ニハ比較的多數ノ神經

纖維ヲ見ル。

四、血管腫ノ一例。

血管壁自己ニ於テハ不幸ニシテ神經組織ヲ染出スル能ハザリキ。然レドモ是等血管ヲ圍繞セル結締組織ニハ神經組織ヲ證明スルヲ得タリシガ、更ラニ一層纖細ナル分佈終止ノ狀態ヲ觀察スル能ハズ、且ツ本腫瘍ガ口唇ニ發生セル帽針頭大ノモノニシテ間質ヲナセル結締組織ヲ距テ、直チニ筋組織ニ接セルモノナレバ、是等結締組織ノ所屬ニ對シテ、即チ腫瘍ニ屬ス可キモノナルヤ或ハ又正常組織内ニ所屬ス可キモノナルヤ二様ノ解釋ヲ要スル所ノモノナレバ、是等結締組織内ヲ走行セル神經纖維ノ所屬ニ關シ疑問ヲ有スル本例ニ於テハ強イテ徹底的解決ヲ附スルヲ避ケ批判ヲ待ツ次第ナリ。

以上余ノ檢索セル良性腫瘍殊ニ筋腫、淋巴管腫及ヒ脂肪腫ニ於テハ、假令詳細ナル分佈狀態ニ就キ言及シ得ザルモノアリト雖モ、神經纖維ノ腫瘍組織内ニ走行セルヲ觀レバ、是等ハ明カニ有神經組織ナル事ヲ極言シ得ルモノナリ。筋腫ヲ除ク他ノ良性腫瘍ヲ欲スル儘ノ條件ノモトニ之レヲ得ル事ハ實際上甚ダ容易ナラザル問題ニシテ、余ノ研究

増殖腫ノ組織學の特長ハ、其ノ細胞全ク原鼠肉腫ト造構ヲ同フシ、中等度ノ圓形細胞浸潤ヲ認ム。更ニ Michelowsky 氏鍍銀法ニヨリテ軸索、竝ニ Kollerhicks-Wolkes 氏ノ Weigert 氏髓鞘染色法變法ニヨリ髓鞘ヲ染色シテ各種經纖維ト増殖腫瘍トノ相互關係ヲ檢シタリ。其ノ所見髓鞘ニ於テハ、網眼ノ大サ其ダ不整ニシテ、變性高度ナルモノニ於テハ大小不同ノ節狀ニ斷裂シ、或ハ大小不同ノ滴狀物トシテ認ムルニ至ル、又所ニヨリ色素ニ對スル染著力甚ダ弱キ部分アリ。軸索ニ於テハ、髓鞘ニ比シテ變性甚シク高度ニシテ念珠狀ヲ呈シ、或ハ顆粒狀ニ斷裂シ其ノ大部分ハ鍍銀度甚弱ク或ハ全ク染著力ヲ失ヒタル部分アリ。増殖セル腫瘍細胞ハ場合ニヨリ遠ク離レテ神經纖維間ニ介在スルコトアリ。

以上ノ實驗成績ニヨリ、(一)移植セル藤繩氏型鼠肉腫ノ増殖スルニ當リ、其ノ最好適地ハ腦髓ヲ除キテハ末梢神經纖維束ニシテ、腦髓ノ髓質及ビ末梢神經纖維束ハ、少クモ藤繩氏型鼠肉腫ノ増殖ニ對シ略同様ノ生物學的關係ヲ及ボスモノナリ。(二)肉腫ノ蔓延及ビ轉移ニ關シテ、理學的性質上脈管系ハ重要ナルモノナリ。サレド、肉腫ニ對スル生

物學的見地ヨリスレバ一度肉腫細胞ノ増殖侵入セラレタル末梢神經纖維束ハ、前者ニ比シ更ニ重要ナル意義アルヲ思ハシム。

一、實驗的腦腫瘍ノ組織學的研 究(第三同報告)

東北帝國大學醫學部病理學教室

新井 寬 治

余ハ前二回ニ互リテ、鶏肉腫ヲ以テセル實驗的研究ニ就テ報告セリ、其後引續キまうす癌及兔肉腫ヲ以テ同様ノ實驗ヲ行ヒ、研究完了セルヲ以テ今回之ヲ報告セントス。まうす癌ヲ以テセル實驗、まうす癌組織ノ新鮮ナルモノヲ細塊トナシテまうす腦内(大腦前頭葉或ハ顳頂葉内)へ插入或ハ食鹽水乳劑トナシテ○・一乃至○・一五ヲ注入。陽性例ノ生存期間ハ最短十七日最長六十四日、平均三十一日ヲ算セリ。

腫瘍ハ大體ニ於テ生存期間ニ比例シテ大ニ、六十四日モ生存セル例ニ在リテハ癌腫ハ著シク腫大シ頭蓋骨ハ殆んど全ク破潰セラレ、頭部ノ皮膚ハ潰瘍ヲ作リテ大部分消失セ

余ハ鼠肉腫増殖ニ對スル末梢神經ノ態度ヲ檢シタルコトアリシガ末梢神經ハ比較的抵抗強クシテ肉腫組織ノ周邊ニ於テ可ナリ深部ニモ其存在ヲ證明スルコトヲ得タリ。

一〇、鼠肉腫ノ異種動物末梢神經

ニ於ル移植實驗

慶應醫科大學病理學教室

白井 珍三郎

惡性腫瘍組織ノ増殖ガ末梢神經ニ對スル態度竝ニ末梢神經自身ガ惡性腫瘍組織ノ増殖ニ對スル態度ヲ研究スルコトハ、惡性腫瘍増殖ノ生物學的研究上最重要ナル部門ナリ。從來、之ニ關シテハ少數ノ研究アルノミニシテ、未ダ此ノ兩者相互ノ因果關係ハ實驗的事實ノ下ニ闡明セラレズ。余ハ此ノ不明ナル兩者ノ關係ヲ闡明スベキ第一歩トシテ、藤繩氏型鼠肉腫ヲ異種動物末梢神經ニ移植スルコトヲ企テタリ。蓋シ異種動物ノ腦髓内ヲ除キタル他ノ身體組織ニ於テハ常ニ移植陰性ニ終ルベキ運命ノ下ニ存スル肉腫細胞ガ、獨リ其ノ組織學的遺構上異種動物ノ腦髓ニ於テ最

旺盛ナル増殖ヲ營爲スル髓質ト相似タル末梢神經ニ於テノミ發育増殖セバ、其ノ髓質ト末梢神經纖維束トガ移植セル肉腫細胞ニ對スル生物學的關聯、竝ニ腫瘍ノ増殖蔓延ニ關シ生物學上最重要ナル事實ヲ闡明シ得ルニ至ルヲ以テナリ。

移植實驗方法 粟粒大ニ截切セル藤繩氏型鼠肉腫組織片ヲ細小ナル套管針ヲ用ヒテ家兎ノ坐骨神經纖維束内ニ移植セリ。

其實驗成績ハ次表ニ示スガ如シ。

	移植數	陽性數	陰性數	移植後生存ニ至ル迄ノ日數
第一代	5	1	4	16
第二代	5	2	3	20
第三代	5	3	2	20
中	止			

發育ハ各異種動物ニ於ケル腦髓内移植ニヨルモノニ比シ稍緩慢ニシテ、坐骨神經ノ走行ニ一致シ、主ニ紡錘形ヲ呈シテ増殖シ、其ノ最大ナルモノハ移植後第十六日ニ於テ幅最モ廣キ部分ニ於テ〇・七種、長サ一・七種ナリ。

間接分裂ニ依ルモノニシテ。所々ニ僅カナレドモ分割像ヲ見ルヲ得タリ。尙腫瘍ト腦組織トノ間ニ完全ナル腦軟膜ノ存セル場合ニ於テモ腫瘍下ノ腦組織中ニ著明ナル肥大あすごろちてんノ出現ヲ見タル事實ヨリあすごろちてんハ決シテ癌腫ヨリ出サル、刺戟物質ニ依ル刺戟ニ依ルト考フルヨリハ寧ロ、其ノ壓迫自身或ハ其ノ結果トシテ起ル新陳代謝異常等ニ歸スルヲ至當トス可キカ、

神經細胞ハ初メヨリ退行性變化ヲ示シテ、決シテ進行性變化ヲ示スコトナシ。壓迫ニ依ル萎縮ノ外ニ、腫瘍ノ附近ニ於テハ全ク染色セラル、コトナク形骸ノミヲ殘セルモノ或ハ核ノ崩潰びくのーゼ等ヲ示セルモノアリ。一般ニ腫瘍附近ニテハ。早期ニ變性ニ陥リ消失シ行クモノナリ、神經纖維ハ軟化部ニ在リテハ破壊セラレ、或ハ不染性トナレドモ、其以外ノ部位ニ於テハ尙可ナリヨク保存セララル、ヲ見タリ。所々ニ神經纖維ノ結節狀膨隆ヲ見タリ。

以上ノ外血管ハ腫瘍ノ周圍腦組織内ニ於テ、一般ニ稠密ニ且充血セリ。往々腫瘍ト腦組織トノ間ニ大小ノ瀰蔓性出血ヲ見ル。又腫瘍ヨリ少シク離レタル腦組織内ニ大ナル或ハ小ナル時ニハ輪狀ノ出血ヲ見ルコトアリ。是等出血竈ノ周

圍及中ニハ時トシテ多數ノ血性色素ヲ攝レル細胞多數ニ存セリ。余ハ多クノ標本ヲ見テ、コノ細胞ハ主トシテぐりあ性ノモノニシテ、從テ肥大あすごろちてんモ亦好シデ血性色素ヲ攝ルモノナルコトヲ知レリ、

血管外膜ヨリ起レルモノト考ヘラル、原形質ニ富メル、核ノ邊在セル細胞モ稀ニ見ルコトヲ得タレドモ、コハ少許ナルガ故ニ中胚葉性ノ細胞ハ關與スルコト少キヲ見ル。

時トシテ、腦組織内ニ圓形細胞浸潤ヲ證明シ得ルコトアリ、腦膜ニ於テハ腫瘍ニ接セル附近ニ於テ、著明ナル、單核細胞ノ著明ナル浸潤ヲ見ル。

乙、兎肉腫ヲ以テセル實驗。兎肉腫ノ新鮮ナル小塊或ハ食鹽水乳劑ヲ、前頭葉中ニ入ル。顱頂葉ニ入ル、モ差支ナケレドモ、兎ニ於テハ腦室比較的廣ク室迄ノ腦質比較的菲薄ナル故ニ、動モスレバ腦室ニ達シ、更ニ基底神經節ヲ損傷スルノ恐アリ。前頭葉ニ於テハカ、ル危險ナク、從テ手術ニ依ル死亡殆ンドナキガ故ニ、余ハ好シデ前頭葉ヲ選ベリ腦内移植陽性例ノ生存期間ハ移植日より最短十五日、最長六十日ニシテ平均三十一日ナリ。而シテ、食鹽水乳劑トナシテ注入シタルモノハ一般ニ生存期間短カク二十日前後

リ。腦組織ハ大部分腫瘍ノタメニ置換セラレテ、前縦断面ニ就テ見ルニ、三ヶ月狀ヲナシテ底部ニ殘存セルノミ。此ノ例ニ於テハ、腫瘍ハ拇指頭大以上ニ達セリ。他ノ例ニ在リテハ生存期間ニ比例シテ腫瘍ノ大サヲ異ニシ、小ナルモノニ在リテハ粟粒大或ハ小豆大ノモノアリ。

是等精腫ノ腦組織ニ對スル關係ハ肉眼的ニモ顯微鏡的ニモ全然銳利ニシテ純然タル擴大性發育ヲ示シ腦組織ハ爲メニ著シキ壓迫ヲ受クルヲ見ル。然レドモ多クノ例ニ就テ腦組織トノ接觸部位ヲ精細ニ檢スルニ嚴密ナル意味ニ於ケル擴大性ナラズシテ、癌腫細胞ハ少許乍ラ血管周圍ニ集簇シ居ルヲ見ルガ故ニ、多少ハ浸潤性ニ増大スル性ヲモ有スルハ勿論ナレドモ、カ、ル傾向ハ至ツテ少ナク僅カニ主腫瘍塊ノ邊緣部ニ於テ證明シ得ラル、ノミ、腦膜ヘノ浸潤モ少シ。

腦組織ハ腫瘍ノ大トナリタル例ニ在リテハ高度ノ壓迫ヲ受ケ細胞體ハ著シク壓平セラレ萎縮シテ、其ノ纖維性突起ト共ニ腫瘍面ニ平行ニ竝列シ、且細胞及纖維ハ壓縮セラレテ稠密トナルヲ見ル、多クノ場合ニ於テ、腫瘍ニ接セル腦組織ハ著シキ軟化ヲ示シ、纖維ハ破潰セラレテ消失シ、或

ハ僅少トナリ、無形ノ基質物質ハ軟化溶解セラル、ガ故ニ該部ハ著シク粗鬆トナリ、カ、ル部或附近ニハ往々細顆粒狀ノ原形質塊ヲ有セル若キ格子狀細胞ノ出現ヲ見ル、然レドモ、カ、ル細胞ノ脂肪球ヲ含ムモノハ比較的少シ、軟化層ノ次ノ層ニ於テハ一般ニ核ニ富ミ且細血管著シク充血セリ。既ニへまごきしりんえおじん染色標本ニテモ其ノ核ハ主トシテぐりあノ夫ナルコトヲ知り得タルモノナルガ、更ニ、カハール氏ぐりあ染色法ヲ以テスル時ハ、著明ナルぐりあ増殖ノ存スルヲ見ル。即肥大あすごろちーてんハ例ニ依リテ著シク多數ニ出現シテ單ニ腫瘍附近ノミナラズ遠方ニ於テモ見ラル。カ、ル場合遠方ニ至ルニ從テあすごろちーてんハ次第ニ小トナルヲ見ル。他ノ例ニ於テハカ、ルぐりあノ反應著シク弱ク、僅カニ肥大セルあすごろちーてんノ少數ヲ見ルノミナルアリ、又同一ノ例ニ於テモ或ル部分ニ於テハ、甚ダ多數ノ肥大あすごろちーてんヲ見ルニ拘ラズ他部ニ於テハ殆んど之ヲ見ザルコトアリ。要スルニまうすニ在リテハ癌ノ腫大ニ對シテぐりあノ反應ハ各個體ニ依リ或ハ同一個體ニ於テモ其ノ部位ニ依リ著シク不定ノモノナルヲ見タリ。ぐりあノ増殖ハ主トシテ

神經纖維ハ腫瘍ノ附近ニ於テハ走行稍亂レ且次第ニ疎トナリ、腫瘍内ニ於テハ著シク疎ニ且染色力弱レルモノ、或ハ小片ニ破切セラレタルモノ、顆粒狀變性ヲ示セルモノ等アレドモ、腫瘍内ニ於テモ尙邊緣部ニ於テハヨク保在セラ、モノアルヲ知レリ。

中胚葉性組織ノ反應ハ著シカラズ。稀ニ血管ノ周圍ニ邊在性核ヲ有セル原形質ニ富メル細胞ノ出現ヲ見ル。血管ノ充血及其ノ周圍ヘノ少許ノ圓形細胞浸潤ヲ見ル。

偶々腫瘍ト同時ニ膿瘍ノ生ズルコトアリ。此ノ場合ニ於テハ、其ノ周圍ニハ著明ナル血管新生、結締組織増殖ヲ來シ之ヲ包皮スルヲ見ル。カ、ル中胚葉性増殖ハ腫瘍ニ於テハ認メ得ザル所タリ。

一二、可移植腫瘍ノ鼻腔内移植

(第二同報告)

愛知醫科大學病理學教室

蘆 原 勝

余ハ龔ニ富田氏ト共ニ可移植性動物腫瘍ノ鼻腔内移植ヲ企テ其第一トシテ鶏腫瘍(大島系)ヲ鶏鼻腔内ニ移植シコ

〇抄 錄

ノ成績ヲ、昨年盛研究會及耳鼻喉科會總會席上ニ於テ報告スル處アリタリ。余ハ其後更ニ鶏肉腫(武藤系、大島系)白鼠肉腫(O'Leary氏系)甘口鼠癌(筒井系)家兔肉腫(加藤博士)ヨリ惠與サレタルモノ、ヲ各同種動物ノ鼻腔内ニ移植シ、腫瘍發育ノ狀態、竝ニ之ニ對スル周圍組織ノ態度ニ就テ比較究スル所アリタリ、今回ハ先白鼠及甘口鼠ニツキ報告セントス。

實驗方法 余ハ三回ノ實驗ニ三十四頭ノ甘口鼠及二十五頭ノ白鼠ヲ用ヒ移植材料トシテハ各皮下ニ發育シタル、原腫ノ新鮮乳劑ヲ各動物ノ鼻腔内ニ注射シタリ。

陽性率 白鼠肉腫移植ニ於テハ二十五頭中十六頭陽性ヲ示シ肉眼上腫瘍發育ヲ認メザルモノモ、組織學的ニ陽性ナルモノアリ。甘口鼠癌ニ於テハ三十四頭中二十六頭ノ陽性率ヲ示シ容易ニ鼻部膨隆シ壞疽トナルモノアリ、甚ダシク佳良ナル發育ヲ呈ス。

臨牀的所見 白鼠ニ於テハ移植後約七日ニテ鼻汁分泌過多鼻呼吸障礙ヲ來シ、甘口鼠ニ於テハ約七日ニテ以上ノ症狀ヲ來シ共ニ爾後追々ト鼻腔外側ニ膨隆シ、多クハ流淚ヲ來シ膨隆ノ甚ダシキモノ於ニテハ眼裂ハ全ク閉塞セラル。

ナリ、是乳劑注入ノ方遙カニ急速ニ腫瘍發育スルノ外好シ
デ移植例ノ腦膜殊ニ硬膜下腔ニ急速ニ浸潤發育シ著シキ肥
厚ヲ來シ、軟腦膜ノ血管ヲ壓迫シ腦ノ榮養障礙ヲ來スニ依
ルモノナラン、カ、ル例ニ在リテハ一例ニ於テノミ肉腫硬
膜下浸潤ヲ見テ反對側半球ニ於テハ全ク浸潤ナク、唯軟膜
ノ充血ヲ見ルノミ。硬膜下浸潤ハ腦底ニ迄及ベリ。腦質内
ニ於ケル腫瘍ハ割面ニ於テハ、其ノ色澤ノ腦質ニ著シク似
タル故小ナルモノニ於テハ肉眼的ニ認ムルコト困難ナレ
ドモ大ナルモノニ於テハ容易ナリ。一般ニハ塊狀ヲナシテ
腦質内ニ發育シ、腦質トハ可ナリ銳利ニ境界セラレ居レド
モまうす癌ニ於ケルガ如ク銳利ナラズ。顯微鏡下ニハ、腫
瘍ト腦組織トノ關係ハ全ク鶏肉腫及まうす癌ニ見タル所
ト異レリ。其ノ發育狀態ヨリスレバ擴大性ナルモ、其ノ境
界部ヲ精檢スル時ハ、腫瘍細胞ハ、稀ニハ血管周圍淋巴腔
隙ニ沿フテ浸潤シ行クヲ見レドモ、多クハ然ラズシテ腦組
織内へ次第ニ、細胞及纖維間ヲ通ジテ浸潤シ行クヲ見ル可
ク從テ、腦内腫組織内へモぐりあ細胞及其ノ突起神經纖維
等多量ニ混在スルヲ見ル。即カハール氏ぐりあ染色標本ニ
就テ見ルニ腫瘍ノ殆んど全部ニ互リテぐりあ細胞或ハ其

ノ破片ヲ見ル可ク殊ニ腫瘍邊緣部ニ在リテハ腫瘍内ニ尙完
全ニ近キ肥大あすゝろちてんが多數ニ見ラレ反對ニ腦
組織内へ次第ニ浸潤シ行クヲ見ル。すだんⅢ染色標本ニ於
テハ腫瘍邊緣部ニ於テハ明カニ尙健全ナル神經髓鞘ヲ證
明シ得可ク、他方腫瘍細胞ハ次第ニ神經髓鞘ノ間ヲ通ジテ
浸潤シ行クヲ見ル。コノ浸潤發育ノ狀態ハヨク、ぐりお
むノ場合ノ發育狀態ヲ思ハシムレドモ、彼ニ見ル程瀰蔓性
ニ腦内へ浸潤スルコトナシ。
兎肉腫ニ在リテハ發育狀態ガ多少、浸潤性ナルガ故ニ腫瘍
ニ略接シテ著明ナル軟化層ヲ見ルコト少ケレドモ、尙多少
ノ軟化現象ハ之ヲ認メ得タリ。ぐりあノ反應性増殖ニ就テ
ハ略まうすト同様ニ鶏ニ比シテハ少ナケレドモ、まうすニ
於ケルヨリハ旺盛ナリ。肉腫ニ接セル腦表ニ於テハ鶏ノ場
合ノ如ク肥大あすゝろちてんガ一例ニ竝ビテ、之ニ對ス
ルヲ見ルコト稀ナラズ。
神經細胞ハ壓迫ノ著明ナル所ニ於テハ可ナリ遠方迄萎縮
ニ陷レルヲ見ルモ、腫瘍ノ附近ニテ比較的健全ニ殘レルモ
ノヲ見ルコトアリ。腫瘍内ニ時トシテ著シク變性ニ殘レル
神經細胞ヲ見ルコトアリ。

んちすほじちをいんニ由ルコト大ナリト論ズル者ナレバ果シテ聽器ニ於テモ身體他部ノ如ク移植シ得ルヤ否ヤ。若シ得ルトセバ其發育増殖ノ態度ハ如何ニ即チ周圍組織破壊ノ狀況ハ如何ニ、又腫瘍細胞ニ對スル各周圍組織ノ態度ハ如何ニ。是等ハ吾人が專門見地ニ立チテ是非共研究セシバナラヌ問題ニシテ殊ニ中耳腔ノ如キ一般血行ヨリ隔絶セラレタル腔洞内ニアリテ腫瘍細胞ハ果シテ如何ナル運動轉機ヲ執ルヤハ實驗病理學上又興味渺ナカラズ。以下余ハ藤繩氏系鼠紡錘形細胞肉腫ヲ材料トシ其滅菌生理的食鹽水えむるじおーんヲ同種動物ノ中耳腔内ニ注入移植シテ九三%以上ニ陽性成績ヲ擧ゲ得タル實驗ノ概要ヲ敘ベントス(表略ス)。

移植初期ニ於ケル腫瘍細胞ノ發育狀態ハ移植後四十八時間ニアリテハ腫瘍細胞ノ一、三層狀ヲナシテ聽小骨及鼓室周壁等ニ附著スルヲ見ルノミナレドモ、四日目ニ至ルヤ是等ノ腫瘍細胞ハ下層ノ組織ヨリ結締組織及毛細血管ヲ隨伴シ以テ系統立テタル母組織腫瘍ト同型ナル紡錘形細胞肉腫ノ像ヲ示ス。

サレバ中耳腔内ニ注入シタル腫瘍細胞ガ其一部分適所ニ

〇抄 錄

沈著シ時日ノ經過ニ連レテ確實ニ固定セラレ其發育ニ必要ナル榮養ヲ得ルノ機轉ニ際會セバ自己ノ生理學的性狀ニ由リ整然タル發育及増殖ヲ營ムニ至ルモノニシテ其最初期ハ先ヅ移植後三日乃至四日ニシテ、其部位ハ鼓室上窩殊ニ聽小骨ノ周圍、中耳腔ノ皺襞乃至突出部及鼓室底等ナリトス。

而シテ腫瘍細胞ガ最初是等ノ部位ニ沈著スル理由ハ動物身體位置ノ關係等ニ因リテ然ラシムルモノナルコトハ勿論ナルモ亦鼓室上窩ノ如キハ此所ニ占居スル聽小骨ニ聽小筋及靱帶等ノ起止スルアリテ爲メニ幾多ノ小腔胞或ハ凹凸ヲ形成セラル、事モ其沈著ヲ容易ナラシムル一條件ナル可シ。移植初期ニ於テハ移植腫瘍ハ壁立性ニ發育シ其増殖態度ハ擴大性ニシテ毫モ侵蝕破壞的狀況ヲ見ズ。

次ニ其發育増殖ノ終極ニ至ル迄ノ狀況ヲ窺フニ中耳腔ヲ充填セル移植腫瘍ハ上方鼓室天蓋ヲ破壞シテ頭蓋腔内ニ入り更ニ頭蓋骨ヲ破潰シテ外部ニ現ハレ鳩卵大乃至胡桃大ニ達シ或ハ前方鼓室ノ前壁ヲ破壞シテ進ミ遙カニ翼狀口蓋窩―鼻咽喉ニ迄蔓延シ或ハ鼓室下底ヲ破潰シテ下方食道氣管系等ヲ壓迫侵蝕スルニ至ル。

組織學的明ニ陽性ニ至ル日數 廿日鼠ニ於テハ約七日、白鼠ニ於テハ約十日ヲ示ス。

移植腫瘍ノ組織學的所見 白鼠肉腫ハ多形細胞性肉腫ニシテ多クハ浸潤性ニ、廿日鼠癌ノ場合ハ髓樣癌形ヲ保チ、多ク壓排性増殖ヲ營ミ、早クヨリ中央壞疽ニ陷入ルモノ多シ。各腫瘍ノ組織像ハ何レモ皮下ニ移植シタル場合ト異ナル所ナシ。

周圍組織ノ腫瘍發育ニ對スル態度 鼻腔周圍ハ上皮軟骨、骨、齒、及腺等ノ種々ナル組織ヲ共ニ有スルヲ以テ、之レ等組織ノ腫瘍ニ對スル態度ハ最モ興味アリ。肉腫ナルト癌腫ナルトヲ問ハズ一般ニ骨組織ハ軟骨組織ニ比シ甚シク抵抗スルコト弱ク已ニ腫瘍發育ノ初期ニ於テ破壞蝕骨サル。之ニ反シ軟骨組織ハ機械的障礙ノ加ハラザル範圍ニ於テハ比較的永ク、耐久性ヲ有ス。上皮組織ハ比較的早ク侵サレ一部ハ刺戟狀ヲ呈シ却テ増殖態度ヲ取ルモ多クハ腫瘍ノ爲占領セラル、之レ腫瘍材料同一ノ刺戟ノ附與サル、ガ爲ナル可シ。齒組織ハ軟骨ト同様他組織ニ比シ腫瘍ニ對スル抵抗力比較的強ク、増殖ノ盛ナルモノニ於テハ白堊質ノ一部破壊セラレ齒髓中ニ増殖セルモノアリ。一般ニ鼻

腔内腫瘍ノ増殖スルニハ甲介ノ經過ニソイ増殖スルヲ認ム。格子狀纖維彈力纖維ニ於テモ他ノ部ニ發生セル腫瘍ノ場合ト特記ス可キ所見ナシ。一般ニ間質組織ニハ毎々炎症像顯著ナリ、鶏ニ於テハ多數ノえおじん嗜好細胞ヲ認ムレドモ今同ノ余ノ實驗ニ於テハ斯カル關係ヲ認メズ以上ノ實驗ハ人體鼻腔肉腫瘍ノ組織發生ヲ論ズル上ニ於テ比較對照トス可キ價值アルモノト信ズ。

一三、聽器ニ於ケル腫瘍移植ニ關スル實驗的研究

京都府立醫科大學病理學教室

細田忠四郎

晩近實驗腫瘍學ノ研究ハ腫瘍殊ニ惡性腫瘍ノ移植實驗業績相踵デ發表セラレ、其移植地ノ如キモ身體各部ニ行ハレ今ヤ殆ンド完膚無キ迄ノ姿トナレリ。然レドモ翻テ我が耳鼻咽喉領域ニ就テ顧ルニ寥々トシテ僅カニ富田、蘆原兩氏ガ鼻腔ニ於テ家鶏可移植性腫瘍ヲ移植シ得タル報告アルノミニシテ殊ニ聽器ニアリテハ未ダ此種ノ實驗ヲ成シ得タルモノアルヲ耳ニセザルナリ。

抑、移植腫瘍ノ増殖ハ腫瘍細胞ニ對スル各臟器ノおるが

血管ノ侵サル、模様ハ頭動脈ニ於テ腫瘍細胞ガ其周圍ヨリ外膜及中膜ニ迄浸潤セルモノヲ見タリ且ツ一般ニ腦血管ハ充盈緊張シ靜脈實ニハ血栓ヲ形成スルモノ鮮ナカラズ、腫瘍ノ中耳腔ヨリ頭蓋底ニ侵入スルモノハ主トシテ鼓室天蓋ヲ破壊シテ進ム。

淋巴腺ハ反應性炎症ニヨリ腫大セルモノアルモ毫モ轉移ヲ認メズ、又内臟轉移ヲ證明セザリキ。

移植腫瘍發育ノ時期及程度ハ一般ニ三、四日乃至七日ヲ出デズシテ移植發育ノ確實トナルニ至ルヲ推知シ得可ク十數日ヲ經ルヤ中耳腔ヲ充填シ一十日以後ニ至レバ或ハ内耳蝸牛殼腔内ニ或ハ頭蓋腔内ニ或ハ頭蓋骨ヲ破壊シテ外部ニ或ハ食道氣管系ニ出現スルノ程度ニ至ルモノアリ、然レドモ時ニ例外アリテ固ヨリ的確ニ考察スルコト能ハズ。周圍組織ノ呈スル反應性變化ハ余ハ寧ロ之ヲ防禦的態度ト解釋スルノ當ヲ得タルモノナリト思惟ス。

上來敘述セル腫瘍増殖ノ狀況及各周圍組織ノ之ニ對スル態度等ハ何レモ人體ニ見ル惡性腫瘍殊ニ結締織性腫瘍ノ營ム組織像ト相一致スル點尠カラズ多大ノ興趣ヲ覺ユル所ニシテ之レガ研究ハ聽器惡性腫瘍ノ發生乃至増殖ニ對

スル絶好資料タル可シ(尙ホ詳細ハ既ニ耳鼻咽喉科京都臨牀第十七卷ニ掲載セリ)。

一四、鳥類孵化卵内腫瘍移植試驗

愛知醫科大學病理學教室

三尾唯一郎

鳥類孵化卵内腫瘍移植實驗ハ既ニ諸學者(ルース、アルフィ、清野、川上、末安、辻、林、向山、大島氏等)ニ依リテ行ハレ孵化卵内ニ於テハ同種族異種族動物タルノ論無ク腫瘍ノ移植ハ毎ニ可能ナルヲ唱ヘラル。

余亦最近之ガ實驗ヲ試ミントシ、材料トシテ未ダ孵化卵内ニ移植シタルコト無キ大鳥系家鶏粘液肉腫(組織片、乳劑、りちおんかるみん浸漬片、乾燥粉末)及ビ筒井系甘口鼠癌腫、白鼠肉腫、家鶏ニ特發セル卵巢或ハ其他ノ臟器ヲ原發トセル癌腫或ハ肉腫ヲ用ヒ被移植孵化卵トシテハ家鶏卵、鶯鳥卵、鶉卵、鳩卵ノ四種ヲ選定シ移植ヲ行ヒタリ。鳥卵ハ孵化後六日目ニ至リ有生、無生ノ區別明ラカトナルヲ待チ、無生卵ハ總テ之ヲ除外シ唯有生卵内ニノミ移植ヲ企テタリ。

其發育増殖ノ狀況ハ肉眼的及組織學的所見上其性狀皮下移植ニ於ケル組織像ト同様ニシテ軒輕ナキモ其侵蝕態度ハ浸潤性ヲ主トシ、一部壓排性ヲ執ル、而シテ各組織ニ對スル態度ヲ敍ブレバ、

鼓膜ハ腫瘍發育ニ對シテ比較的頑強ニ抵抗スルモ

中耳腔壁及外聽道壁ノ骨質ハ速カニ腫瘍細胞ノ侵蝕ヲ蒙ムリ比較的早クヨリ其骨髓中ニ進入増殖スルヲ認ム、斯クテ骨質ノ侵蝕ハ主トシテ窩狀吸收ニ由ルモノニシテ腫瘍細胞自己ノ之ニ當ルコト多ク唯稀ニ蝕骨細胞ノ出現ヲ認ムルノミ。

聽小骨、同關節ハ中耳腔ノ骨壁ニ比シテ其抵抗強キモ遂ニハ腫瘍細胞ニ侵蝕セララル。

歐氏管軟骨(耳翼軟骨、頭蓋底骨連接部軟骨)モ割合ニ永ク腫瘍ノ侵蝕ニ抵抗ス。

聽小筋ハ縱合著シク腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙ルニ至ルモ尙能ク其發育ニ抵抗シ増殖著明ナル腫瘍ニ圍繞セラレツ、尙點々筋纖維ノ原形ヲ保有スルモノアリ。

中耳腔内ニ發育増殖セル腫瘍ハ更ニ進ンデ内耳腔ヲモ侵スモノニシテ其進入經路ハ炎症ニ於ケルト全ク軌ヲ等シ

クシ三大主要經路中、第二鼓膜ヲ穿通スルモノ最屢ニシテ蝸牛骨壁ヲ破壞スルモノ之ニ次ギ卵圓窗ヨリスルモノハ極メテ罕ナリ。

斯クテ蝸牛骨殼ノ破壞ハ主トシテ基礎廻轉鼓室壁ニ於テ蝸牛尖端之ニ亞グ、而シテ其破壞ハ腫瘍細胞專ラ其衝ニ當ルモ中耳腔骨壁ニ比シテ永ク抵抗スル所以ハ其進入方向ニモ關スレドモ亦主トシテ蝸牛骨質ノ厚クシテ且ツ剛硬ナルト内骨膜ノ抵抗強キト及ビ骨質ノ新生機轉ノ旺盛ナル事等ニ因ルモノナル可シ。

然リ而シテ内耳蝸牛殼腔内ニ進入シタル腫瘍ハ唯多ク其當該廻轉ニノミ止マリ、爾餘ノ内耳腔内ニハ反應性炎症ヲ惹起スルヲ毎トス、該反應性炎症ハ一見侵蝕ノ前驅タルガ如シト雖モ其多クノ場合ニハ寧ろ之ヲ防禦的態度ト看做スヲ妥當ナリト思惟ス。

顔面神經、聽神經、スカルバ神經節、三叉神經等モ同ジク先ヅ其周圍ヨリ神經鞘ニ沿ヒテ發育増殖スル腫瘍ノ爲メニ侵蝕セラレ遂ニハ又其實質モ侵害セララル。

腦ニ對シテハ壓排性ニ侵蝕シ主トシテ硬腦膜ニ又軟腦膜ヲモ侵セドモ腦實質内ニ進入シタルモノヲ見ザリキ。

タルハ既ニ林教授ノ報告アリ。又家鷄肉腫堂樣粉末ヲ腸管粘膜下ニ注射シ上皮性腫瘍ヲ形成セシメタル大島氏ノ實驗アリ。カク肉腫ト上皮増殖トノ關係ハ誠ニ興味甚大ナリ。余ハ前述ノ如ク大島系粘液肉腫ヲ孵化卵内ニ移植シ多數例ニ於テ旺盛ナル上皮増殖就中眞珠ヲ形成シ得タルヲ以テ、コノ卵膜上皮増殖ハ果シテ腫瘍ノ爲ナルヤ又ハ單純ナル異物の刺戟ニ基クモノニ非ラザルヤヲ檢セントシ家鷄えむぶりお組織、或ハ絹絲、寄生蟲等ヲ同様移植方法ヲ以テ移植シ卵膜上皮ノ態度ヲ檢シタリ。之レニ於テハ家鷄えむぶりお殊ニ肝臟及脾臟移植ニ於テ移植陽性ヲ示シ核分割像アレドモ（之ニ就キテハ稿ヲ改メテ報告スベシ）卵膜上皮ニハ特ニ變化ヲ惹起セズ。其他ノ刺戟物ニアリテハ多少ノ増殖ヲ示セドモ腫瘍移植時ノ如キ旺盛ナルモノアルヲ認メズ。

以上ノ如クナルヲ以テ余ノ見タル卵膜上皮増殖ハ腫瘍ノ材料ニヨル刺戟ニ起因スルコト論ヲ俟タズ。

之ニ由ツテ之レヲ觀レバ鷄肉腫材料ヲ以テ或ル條件ノ下ニハ上皮組織ヲ刺戟シ其遠型増殖ヲ惹起セシメ得ルモノナラントス。

○抄 錄

次ニ上皮増殖ト結締織増殖トノ關係ニ關シテハワルダイエ、リッペルト、及我國ニ於テハ林教授等ノ說アリ。余ノ卵膜ニ於テ認メタル乳嚙性上皮増殖ノ下ニハ毎ニ結締織ノ強キ増殖アリ又索狀ヲナシテ増殖スルモノ、周圍ニ於テモ結締織増殖ヲ認ムルヲ以テ兩者ニ親密ナル關係アルハ明ラカナル所リ、又顯微鏡下ニ於テ結締織ノ増殖スル所ニハ毎常多少トモ上皮細胞ノ刺戟狀態ヲトレルモノアル等ヨリ觀レバ上皮増殖ハ結締織増殖ニ伴ヒテ増殖シ來リタルモノト認ムルヲ以テ最モ穩當ナラントス。

一五、脾臟摘出ノ腫瘍移植ニ及ス 影響

慶應醫科大學病理細菌學教室

田村 總 七

脾臟ハ諸種ノ傳染病ニ對シテ大ナル關係ヲ有スルコトハ既ニ一般ノ承認スル所ナリ而シテ之ガ腫瘍ニ及ス影響ニ就テモ亦多大ノ興味ヲ以テ多クノ學者ガ研究ヲ重キツ、アレ共未ダ意見ノ一致ヲ見ズシテ甲ハ關係大ナリト云ヒ（フランケル、ブラウンシュタイン、アボラン、オーゼル、

移植ハ孵化後六日乃至十日目ノ間ニ於ケル各時期ニ於テ之ヲ行ヒ十九日乃至二十日目ニ至リ卵殼ヲ破壊シテ檢シタリ。余ノ實驗例成績ニ於テ移植陽性ヲ示セルハ大鳥系家鷄粘液肉腫、筒井系甘口鼠竈腫ニシテ兩腫瘍ハ殆ド凡テノ卵(鷄、鷓鴣、鵝)内ニ移植可能ナリ。移植後新生セル腫瘍ハ小豆大ヨリ大豆大乃至其レ以上ニ及ビ成熟同種動物間ニ移植サレタル時ト肉眼の所見ニ差異無ク旺盛ナル發育ヲ呈セリ。而シテ新生腫瘍ハ卵膜上ニ於テ漿尿膜、尿漿膜ニ互リテ發育シ、轉移又ハえむぶりお内ニ發育ヲ呈セルモノ無シ。新生腫瘍ノ組織學的所見ハ亦殆ド原種腫瘍ト同様ニシテ異種族卵内ニ移植サレタル時ニ於テモ亦造構ニ變化ヲ招來セズシテシカモ旺ナル發育ヲ呈ス。

今移植腫瘍例ニ就テ特異ナル所見ヲ舉グレバ(一)移植片ハ移植後間モ無ク中心部ヨリ壞死ニ陥リ時間ノ進ムニ從ヒ漸次周圍ニ及ビ、唯周邊部ニ存スル細胞ノミ分裂増殖ヲ始メテ腫瘍ヲ形成スルニ至ル。然ルニ移植陰性ナル場合ニ於テハ壞死ノ狀態ニ多少ノ差異アリ。

(二)移植陰性ナル場合ニ於テハ最モ初メニ壞死ニ陥ルハ邊緣部ニシテ、却ツテ中心部ハ比較的永ク細胞ノ形態ヲ保

ツ。即壞死ハ邊緣ヨリ漸次中心ニ向ツテ進ミ時ノ經過ト共ニ中心部ニ至ル。カ、ル(一)(二)ノ變化ハ獨リ卵内移植ニ於テノミ特有ナルモノニアラズシテ、嘗テ藤浪教授ガ成熟異種動物ニ腫瘍ヲ移植シ同様ノ所見ヲ觀察セラレタルコトアリ。余モ亦成熟動物ニ異種族腫瘍ヲ移植シテ(鷄肉腫ヲホロホロ鳥及ビ家鴨ニ甘口鼠竈腫ヲ鷄ニ其變化ヲ追究セルニ移植片ノ運命ハ孵化鳥卵内ニ於ケル移植片ノ所見ト同様ナルヲ認メタリ。即、成熟動物ニ於テ藤浪教授及余等ノ認メタル所見ハ鳥類孵化卵内ニ於テモ亦認メラレ得ル所ナリトス。

(三)余ノ實驗例ニ於テ大鳥系家鷄粘液肉腫ヲ家鷄卵及鷓鴣卵内ニ移植セル時ニ當リ腫瘍發育ノ周圍及組織中ニ旺ナル卵膜上皮ノ違型増殖ヲ認メタリ、増殖セル卵膜上皮ハ或ハ乳嚢狀ヲ呈シ或ハ索狀ヲナシテ腫瘍組織間ニ入り眞珠ヲ形成セルモノアリ。カ、ル卵膜上皮ノ増殖ヲ呈セルハ腫瘍發生部ニ於テハ比較的少ナク、之レニ近接セル部ニ於テ著明ナリ。而シテカク卵膜上皮ノ増殖ヲ示セル部ニ於テハ毎ニ其周邊ニ顯著ナル結締組織ノ増殖ヲ呈ス。

鷄肉腫ヲ孵化鳥卵内ニ移植シ卵膜上皮細胞ノ増殖ヲ認メ

ス如ク事實ハ之ニ反シテ却テ大ナルヲ如何ニセン、之レ即チ榮養不良ナル爲メ腫瘍ノ移植陽性率ハ低下シタレ共一度ビ陽性トナリタル腫瘍ハ身體ノ抵抗力ノ衰ヘタルニ乘ジテ擅ニ増大セルモノニアラザルカ、此事實ノ證明ハ今後ノ研究ヲ俟ツテ闡明スル所アラントス。

次ニ移植後第三週ニ於ケル狀態、第二表(表略ス)ヲ通覽スルニ腫瘍ノ大サハ雀卵大、蠶豆大、洋櫻實大、豌豆大、大豆大、小豆大、米粒大、半米粒大、粟粒大ニシテ前記ノ如ク丙ハ甲乙ニ比シテ幾分發育佳良ナル觀アル外他ニ大ナル差異ヲ認ムルコト能ハズ其他各週列ニ就テモ亦略ミ同様ナリ。

結論

余ハ此ノ實驗ヲ以テ必シモ満足スルモノニアラザレ共以上ノ成績ヲ綜合シテ脾臟ト腫瘍トノ關係ヲ考フルニ少クトモ移植鼠癌ノ發育ニ對シテハ關係大ナリト云フ說ニ贊意ヲ表スルコトヲ躊躇スルモノナリ。

(附記)季節ハ凡テノ實驗殊ニ本邦ノ如キ變化アル氣溫ノ地ニ於テハ最も重要ナルモノ、一ナリ本實驗ニ於テモ亦其蒙リシ影響少シトセズ依テ是等ノ關係及ビ本實驗ノ不備ナル點ハ今後ノ研究ニヨリテ補フ所アル可シ。

〇抄 錄

討論

一 勝 木 任
演者ノ結論ニ贊成ス余ハ寧ロ淋巴腺ニ意義多キヲ思フ。委細ハ尙後刻述ベントス。

二

大 島 福 造

余ハ鼠癌ヲ用ヒ種々ノ實驗ヲ重テ脾臟組織ハ鼠癌移植率及増殖ニ關係ナキモノト認ム(癌大正十二年一月發行參照ヲ乞フ)。

一六、腫瘍動物ノ脾重ニ就テ

東京慈惠會醫科大學病理學教室

醫學博士 木 村 哲 二

和 田 喜 治

腫瘍免疫ト脾臟トノ關係ニ就キテハ、種々ノ研究アリ、脾臟ガ他ノ種々ナル免疫ト關係アル事實、惡性腫瘍ノ脾臟轉移ガ稀有ナル事等ハ脾臟ガ腫瘍發育ヲ阻止スル作用ノ存在ヲ疑ハシメ、同時ニ腫瘍免疫ニ參與スル主要臟器ナラザルヤヲ思考ヒシメタリ、既ニ腫瘍ヲ有スル Maus Ratic

ブリブラム等諸氏、乙ハ然ラズト云フ（ビアハ、ウエルトマン、ローデンプルグ、バロック、ジョンソン、林、藤繩、加藤、山本、梅原、大島等諸氏）。

余ハコノ爭點ヲ明ニセンガ爲メ大正十二年三月ヨリ本實驗ニ著手シ今尙續行中ナレ共本年三月迄ニ得タル成績ヲ報告シテ一般ノ高致ヲ仰ガント欲スルモノナリ。

試驗方法

腫瘍ハフレキシナー系鼠癌ヲ用ヒ、試驗動物トシテハ若キ成熟ラツテヲ使用シテ一列ノ性ハ必ズ同ジキモノヲ選ビ體量ハ略々同等ノモノヲ採レリ對照モ亦同ジ。

試驗動物ヲ左ノ三種ニ處置セリ。

甲 脾臟ヲ全ク摘出セルモノ。

乙 脾門ヲ結紮セルモノ。

丙 脾門ヲ結紮シタル上他ノ脾臟一個ヲ腹腔内ニ挿入シタルモノ。

斯ク處置セルモノヲ直後、第一週後乃至第十週後ノ十一列ニ區別シテ各列共對照ト共ニ缺ヲ以テ細碎セル癌腫ヲ移植注射器ヲ以テ皮下ニ移植シ爾後一週毎ニ觸診シテ腫瘍ノ發育狀態ヲ精密ニ觀察セリ。

總括

實驗動物數 甲乙丙各六十八頭 對照百五十五頭 合計三百五十九頭。

右ノ内第一表（表略ス）ニ示スガ如ク大體ニ於テ甲乙ノ各陽性率ハ對照ト略々同様ナリ（陽性率ハ移植數及死亡其他ノ關係上絕對ノモノニ非ザレ共便宜上示セリ）。

然ルニ第四・五・七ノ週列ニ於テハ陽性率他ノ週列ニ比シテ稍々劣レルヤノ觀アリ而シテ夫レガ對照ニ於テモ亦同様ナル點ヨリ推察スルニ或ハ腫瘍種ノ不良ナリシカ又ハ季節ニ因スルモノニ非ザルカ。

次ニ丙ハ甲乙ニ比シテ一般ニ陽性率低キ觀ヲ呈ス此事實ハ興味アル問題ニシテ一様ノ觀察ヲ下シ得即チ一ハ腹腔内ニ生活ヲ絶タレタル一個ノ脾臟ノ存在ニ由リテ腫瘍ノ移植能率低下セリトノ説ト一ハ榮養不良ニ基キテ陽性率ノ低下ヲ來セル説即丙ハ甲乙ニ比シ稍々複雑ナル操作ノ下ニ行ハレタル爲メ全身ノ榮養ニ障礙ヲ來シ死亡數ニ於テモ前二者ニ比シテ大ナリ若シ前者ノ言フガ如クンバ其腫瘍發育ノ狀態モ亦之ガ爲メ掣肘ヲ受ケテ腫瘍ノ大サハ甲乙ニ比シテ小ナル可キ筈ナルニ第二表（表略ス）ニ示

シト思考ス、即チ此等ノ動物ハ一般ニ貧血ヲ呈スルノ外、漸次ニ著明ナル Leukozytose (白血球過多)ノ狀ヲ示シ來ル、此觀察ハ從來ノ報告、余等ノ教室ニ於ケル大場氏ノ研究成績ニ依ルモ明ラカナリ、蓋シらつてニ在リテハ脾臟ノ内ニ骨髓性組織ノ正常ニ存スルヲ以ツテ血液内含顆粒細胞形成 (Granulopoiesis)ノ促進セラル、ト共ニ脾臟ガ Achromatophic ノ狀ヲ呈シ來ル事明ラカナリ、腫瘍動物ノ脾臟腫大ガ他ノ種々ノ原因ヲ全ク除去シ能ハザルモ、其主因ハ血液ノ變化ニ存スルモノナル者ナル可シ、三、余等ノ主トシテ多數ニ觀察シタルハらつてナリ他ノ Maus 家兎、家鶏等ノ場合モ同時ニ比較的ニ觀察シタル、其結果ハ

Maus ハ大體らつてノ場合ト同様ナリ、家兎、家鶏肉腫ノ場合ハ一般ニ腫瘍動物ノ脾重ハ正常以下、或ハ著明ナル萎縮ノ狀ヲ呈シ全身萎縮ノ一分症トシテ發現シ、血液像變化、有無ニ關セズ、腫大ヲ認メズ、人類ノ惡性腫瘍ノ場合ニテモ脾臟ハ萎縮狀態ヲ示ス事、從來ノ諸報告、余等ノ教室ニ於ケル岩佐氏ノ統計等ノ一致セル所ナリ、即チ Ratte, Maus ハ腫瘍ノ増大セル者ニテハ脾重ノ増加

アリ、家兎、家鶏、人類ニテハ腫大ヲ認メズ、此相違ノ主因ハ Ratte, Maus ノ Milz ハ普通ノ他ノ大ナル動物ノ脾臟ヨリモ、血液ノ變化ノ影響ヲ受クル事大ナルニ依ル、即チ血液ノ變化ガ容易ニ Ratte, Maus 等ノ脾臟組織内ノ骨髓性組織ヲ刺戟増加セシムルガ主因ナル可シ、

尚注意ス可キハ、家兎家鶏ニテモ腫瘍部ニ著明ナル潰瘍形成、二次的傳染ノ存スル少カラザルモ、脾臟腫大ノ顯著ナルヲ認メザルハ、之レ主トシテ Ratte ノ脾臟ハ其組織成分及機能ニ於テ、血液生成ト密接ナル關係アリテ、血液像變化ニ左右セラる、事大ナルガ爲ナリ、故ニ腫瘍ヲ有スル Ratte (Maus) ノ脾臟ノ重量ノ變化ハ血液像ノ變化ニ左右セラル、事大ナリ、單ニ重量ノ大小ヲ以テ腫瘍免疫ニ參與スルカ否カラ決定セン事ハ餘リニ早計ナリ、(自抄)

一七、家鶏腫瘍ノ飼食の試験

愛知醫科大學病理學教室

野村久中

諸種ノ食餌及ビ化學的物質ノ試食及飼養の實驗ハ既ニ諸家ノ報告セル所ナレドモ腫瘍ヲ以テセル飼食の實驗研究

ニ於テ重複移植腫瘍ノ發育ガ不充分ナルヨリシテ、且ツ腫瘍ヲ有スル是等ノ動物ノ脾臟ガ腫大セルヨリシテ、腫瘍發育制止作用ト脾臟腫大トヲ有意義ニ解釋シ脾臟腫大ト腫瘍免疫トノ關係ヲ思考シ腫瘍動物ノ脾臟ノ大サ、重量ニ關シテ測定ヲ試ミタル者少カラズ、唯其結果ハ一方ニハ免疫ト關係アリト斷定シ、他方ニハ全然無關係ナリト認メ、兩者共ニ相當ノ根據アリ、

余等ノ研究ハ決シテ腫瘍免疫ノ存否ヲ斷定シ、更ニ又脾臟ト免疫トノ關係如何ニ論及セントスルニ非ズ、唯從來單ニ脾臟ノ重量大サノ測定ノミヲ以テ、免疫關係ニ論及シ、又脾臟腫大ノ有無ヲ直接免疫發生ノ一要因トシテ論ぜラレタル研究成績ハ、少ク共余等ノ觀察ヨリスレバ多少「見當違ヒ」ノ感アリ、且ツ腫瘍ノ發育ト脾臟ノ大サトハ全然無關係ナリト論斷セラレタル報告モ少カラザルヲ以テ、余等ノ測定ノ大要ヲ述ベ且ツ其ニ關スル二三ノ解釋ヲ記セントス即チ大體ノ順序ハ、

一、腫瘍動物ノ脾臟ハ正常動物ノ脾臟ニ比シテ大ナリヤ否ヤ。

二、若シ大ナリトスレバ其説明如何

三、まづ、ら、Kaminchen, Lücher, Mäusehen 何ノモ脾臟腫大ノ状態ハ同様ナル關係アリヤ、

一、腫瘍動物ノ脾臟重量、動物ニら、腫瘍ハフレキシナール、てんかるちの、む、一般ニ腫瘍ヲ有スル、てノ脾臟ハ接種腫瘍ノ發育セザリシ動物或ハ正常ら、てノ脾臟ヨリモ、其絕對重量及ビ體重トノ比率共ニ大ナリ、腫瘍動物ノ脾臟ノ重サハ、腫瘍ノ大サノ大ナル者程大ニシテ、其有スル腫瘍ノ小ナルニ從ヒ脾臟ハ小トナル、即チ腫瘍動物ノ脾臟ノ重サハ腫瘍ノ大サニ準據ス。

是等ノ成績ハ腫瘍接種後一定時日ノ後撲殺セルら、てニ就キテノ計測ニテ、自然死ノ場合ニ非ズ。

二、余等ノ得タル結果ハ上記ノ如ク腫瘍動物ノ脾臟ハ正常ナルら、て又ハ腫瘍ノ發育セザリシら、てノ脾臟ヨリモ一般ニ大、且ツ其重量ハ腫瘍大サニ準ジテ増加セルヲ認メタルガ、斯ノ如キ腫瘍動物ノ脾臟腫大ノ原因トシテハ、從來種々ノ Infektion, 頽敗產物ノ吸收、一般的臟器ノ肥大ト伴フ現象等ヲ指摘セラルモ、余等ノ觀察ニ依レバ、腫瘍動物ノ脾臟腫大ノ原因ハ腫瘍ノ漸次發育増大スルニ從ヒテ、發現シ來ル血液ノ變化ニ基因スル事最モ大ナル可

腫瘍發生元が尙腸管内ニ保留セラル、ヤ將タ例令一過性ナリト雖モ粘膜面等ニ腫瘍ノ増殖ヲ來セルヤヲ證明スルヲ得ザレドモ試食五日以後ニ於テ尙發生力ノ保有セラルルヲ認ム、而シテ各臟器部位ニ關シテハ食道、砂胃、十二指腸、小腸上部等ノ内容ハ三十五時間後ニ於テ既ニ移植力陰性ヲ示スニ反シ腺胃ノ内容三日以後ニ尙陽性成績ヲ現ハス、十二指腸上部悉ク陰性ニシテ十二指腸下部、小腸上部ニ成績不良ナルハ胃液ノ腫瘍ニ對スル影響ニ因リ移植力減退セルモノニシテ其小腸下部ニ於テ長期間發生力保留セラル、ハ腸液ノ障得作用輕微ナルノ一考證トナスヲ得ベシ、(余ハ人工胃液及人工腸液ヲ用ヒテ同様に實驗ヲ行ヒシニ人工胃液ニ浸漬セル腫瘍組織ハ悉ク移植陰性ニシテ人工腸液ニ於テハ四時間浸漬セルモノ移植陽性ヲ示シ本成績ト全ク一致スルヲ認メタリ)。

上記ノ如ク腫瘍組織ハ消化管内(少クトモ小腸ニ於テハ)ニ於テ稍々長時日増殖力ヲ保有スルヲ以テ腫瘍飼食の實驗ヲ行ヘリ。

一、大正十二年五月以後幼鶏分化發生後三十五乃至四十日ヲ經過シ體重一二五乃至二七〇瓦ノ牡鳥三十六羽ヲ使

○抄 錄

用セリ、腫瘍飼食量ハ體重及發育狀態ニ依リテ差異アリ一回五瓦ヨリ一二〇瓦ニ至リ試驗家鶏生存期間ハ五十四日乃至三百十日ニシテ飼食ノ回數六乃至一十一ニ互ル。

腫瘍ヲ稍々多量ニ飼食セシムレバ家鶏ハ多クハ飼食ノ翌日ヨリ元氣頓ニ衰退シ、食餌ノ攝取著シク減少シ、三日乃至五日ヲ經過シ或ハ斃死シ或ハ恢復スルヲ常トセリ、而シテ三十六例中三例(八・三%)ハ六月中ニ、八例(二・二%)ハ七月ニ、十三例(三六・九%)ハ八月、五例(一三・九%)ハ九月ニ、二例(五・六%)ハ十月ニ於テ何レモ斃死シ、長期殘存セシハ五例(一三・九%)ニ過ギズ、是等五例ニ於テハ後ニハ多量ノ腫瘍ヲ飼食セシムルモ毫モ障得ヲ來サ、ルニ至レリ。

家鶏ガ春秋二期ニ於テ腫瘍ノ増殖一般ニ佳良、其生活及繁殖甚ダシク良好ナレドモ夏期ニ於テハ之ニ反シ腫瘍ノ増殖不良ニシテ一般ニ營養不良、衰弱ヲ來スハ諸家ノ認ムル所ニシテ余ノ例ニ於テ七、八月ニ斃死多數ナリシハ家鶏ノ過熱ニ比較的影響過般ニ基因スルガ如キ觀ヲ有スレドモ通常孵化以後百餘日ヲ經過シ體重約五〇〇瓦ヲ超ユルニ至レバ死亡率甚ダ寡少ナルハ養鶏家ノ等シク認ムル處ナ

○抄 錄

業績ノ發表ハ余ノ寧聞未ダ知ラザル所ナリ。

余ハ大正十二年五月以來武藤系粘液肉腫ヲ用ヒ家鶏ニ就テ飼食的研究ヲ試ミ、今日尙續行中ニ屬スルモ茲ニ其一端ヲ報告セント欲ス。

一、試食セル腫瘍ノ増殖力保有試験

肉腫組織ガぐりせりん浸漬、乾燥狀態等ニ於テ長時間増殖力ヲ保有スルハ既ニ林教授及 Roux 氏等之ヲ主張シ武藤

系肉腫ニ於テモ 同一關係ヲ具有スルハ林教授其他諸家ノ實驗セル所ナリ、試食セル武藤系粘液肉腫組織ノ消化管内

ニ於テ諸種ノ理化學的要約ヲ蒙リ其増殖力ノ減退、消滅ヲ惹起スルハ當然思惟セラル可キコトナリ、余ハ消化管ヲ通

過セル腫瘍増殖力ノ存否ヲ檢セント欲シ試食後三乃至二十四時間ニ排泄セシ糞便ヲ六回ニ分別シ移植試験ヲ行ヒ

シニ悉ク陰性成績ヲ得タリ次デ消化管ニ於クル試食腫瘍ノ移植發生力ノ有無及時間的影響ヲ闡明セント欲シ左ノ

實驗ヲ行ヘリ。

體重六五〇乃至八〇〇瓦ノ家鶏ニ粘液肉腫四十瓦ヲ試食セシメ之ヲ第一表ノ如ク諸種ノ時間の間隔ヲ以テ撲殺シ其消化管ノ内容ヲ粘膜トノ混合物ヲ各上記試食家鶏ト概

試食後ニ於ケル消化管内容移植試験

一六八

試食後ノ時間		一 時 三 分	七 時 間	三 十 五 時 間	三 日 間	五 日 間	十 日 間
食道	老兒 瀉瀉ノ見度	斃死	+	-	-	-	-
腺胃		+	+	-	+	-	-
砂胃		+	+	-	-	-	-
十二指腸(上部)		-	-	-	-	-	-
十二指腸(下部)		-	+	-	-	-	-
小腸(幽門下) 三〇鞭		斃死	+	+	-	-	-
小腸(幽門下) 七〇鞭		+	+	-	+	+	-
盲腸		-	+	+	+	-	-
蟲樣突起		-	+	-	+	-	-

シテ同一ノ體重ヲ有スル家鶏ニ移植セシニ三週間後ノ成績表示ノ如シ、即チ試食後一時三十分ニ於テ盲腸又蟲樣突起ニ移植陰性ナルハ恐ラク試食腫瘍組織ノ未ダ該部ニ到達セザルニ基因シ、試食後、七時間ニ於テ成績最モ佳良、三十五時間ニ於テモ尙相當ノ増殖力ヲ具有シ、五日以後ニ於テモ尙寡少ノ發生ヲ認ム、即チ腫瘍細胞或ハ細胞以外ノ

シ或ハ所々組織内ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ來セルヲ認ム、是等ノ圓形細胞ハ尋常見ル如キ血液性ノモノト異ナリ、造纖維細胞ノ像ヲ呈ス、即チ前記腫瘍ニ例ヲ綜合簡言スレバ纖維粘液肉腫ノ形像ニシテ實驗ニ供セシ武藤系原腫瘍ト異ナラズ、

淋巴腺、一般ニ腫大シ淋巴球ノ増生ヲ認ム、濾胞形成及胚芽中心ハ多數例ニ缺如スレドモ、長期間殘存家鶏ニ之ヲ認ム、而シテ該家鶏ノ一例ニ於テ腺組織増殖シテ腺腫狀ヲ呈スルアリ、

甲狀腺、多數ニ於テ濾胞ノ整然タルヲ認ムレドモ二例ニ於テ間質ノ細胞浸潤強烈ニシテ、瀰蔓性トナリ一見シテ肉腫狀ヲ呈スル所アリ、

食道、多數例ハ常態ヲ呈スレドモ三〇%ニ圓形細胞浸潤ヲ來シ又一例ニ於テハ粘膜下組織乳嘴狀ニナリ細胞浸潤ヲ來セルヲ認メ又他例ニテ上皮層、粘膜筋層間ニ圓形細胞増殖ヲ來シ、濾胞様ノ發育中心ト認ムベキモノヲ形成ス、

腺胃、半數例ニ於テ著シキ變狀ヲ認メザルモ半數例ニ腺ノ間質ニ圓形細胞浸潤ヲ認メ、少數例ニ結締織ノ増殖又ハ濾胞ノ腫脹ヲ認ム、

〇抄 錄

十二指腸、個々絨毛ノ形態延長ヲ多數例ニ絨毛壞死、粘膜組織ノ増殖ヲ少數例ニ見ル、而シテ其六〇%ニ於テ間質細胞ノ浸潤強烈ニシテ二七%ニ於テハ輕度ニ之ヲ認ム、其他或ハ基礎膜ニ細胞浸潤強盛ナルアリ、或ハ間質ニ結締織増殖シ又細胞浸潤ガ粘膜下組織内ニ侵入セントスル態度ヲ呈スルアリ、而シテ二〇%ニ腫瘍發育中心ノ形成ヲ認ム、

小腸、絨毛ノ延長並ニ壞死及粘膜充血ヲ少數例ニ認ム、間質ニハ細胞浸潤強烈ナルハ四七%、輕度ナルハ四〇%ニ存シ少數例ニ於テ網狀ヲナセル組織ガ粘膜筋層ヲ突破シテ粘膜下組織ニ浸潤層ヲ形成セルモノ有リ、而シテ腫瘍發育中心ノ形成ハ一三%ニ之ヲ發見ス、一例ニ於テ漿膜下ニ大ナル結節ヲ形成ス纖維粘液腫狀ノ組織ニシテ試驗ニ供セル原腫ト極メテ類似セルヲ見ル、

盲腸、多數例ニ於テ間質細胞ノ浸潤強烈ニシテ或ハ結締織増殖ヲ示シ又基礎膜濾胞著シク腫脹スルアリ、其六・五%ニ於テ腫瘍發育中心ト認ムベキモノヲ形成ス、

蟲様突起、一般ニ絨毛廣ク、間質ニ細胞浸潤強度ニ存シ發育中心ノ形成ヲ其二〇%ニ認ム、

ルヲ以テ余ノ例ニ於テモ營ニ單ナル氣溫等ノ關係、榮養狀態等ノ理ノミナラズ腫瘍毒素ノ家鷄身體及ニボス影響大ニ與テ力アルモノト考慮セラル、ナリ。

腫瘍ヲ多量ニ飼養セシメタル家鷄二例ニ於テ左頰口角部ヨリ腫瘍發生シ、後、上下顎ニ互リテ約胡桃大、硬度鞏トナリ家鷄ハ食餌ノ攝取不可能ニ陥リテ斃死セリ。

解剖の所見 腫瘍發生ノ二例所見。

二例ノ腫瘍何レモ左頰部ヨリ上下顎ニ互リテ胡桃大乃至拇指頭大、橢圓形ヲ呈セル腫瘍ヲ生ジ前部ハ上嘴ノ一部分ヲ侵シ、口角部ニ潰瘍ヲ生ズ、後部ハ外聽道口ノ前面ニ達シ其大サ一例ニ於テハ縱徑三・五 cm 横徑二・五 cm 他例ニテハ縱徑三・一 cm 横徑一・六 cm 硬度稍、鞏、其大部分ハ實質裸出シ一部羽毛ヲ以テ被ハレ、表面ニ輕度ノ凹凸アリ。

二例ノ剖面何レモ帶黃灰白色ヲ呈シ後部ハ咽頭ニ達シ、腫瘍ノ一部分ニ上下顎及上下嘴ノ骨質ノ殘遺スルヲ認メ、硬度著シク鞏ナラズ、其境界比較的銳利ニシテ舌ハ右方ニ壓迫セラル、モ腫瘍ノ侵入ヲ認メズ。

斃死セル家鷄及三百餘日ニ互リテ生存セル家鷄ヲ撲殺シ

檢索スルニ淋巴腺ノ腫大ハ生存セシ家鷄ニ於テ著明、甲狀腺、食道、腺胃、砂胃、盲腸、蟲樣突起、腎臟、脾臟、心臟等肉眼のニ著シキ變化アルヲ見ズ、又限局性病竈ト認ムベキモノ無シ、十二指腸、小腸ノ壁一般ニ肥厚著明ナラズ加之數例ニ於テ萎縮セルモノ有リ、十二指腸及小腸ノ上部ハ一般ニ充血ヲ來ス、一例ニ於テ盲腸ノ上方五十六厘米隔リ小腸漿膜面ニ粟粒大ノ小結節隆起ス、肺臟ノ多數例ハ肝臟ノ少數ニ鬱血ヲ認ム。

組織學の所見。

腫瘍第一例、腫瘍周圍ニ存スル淋巴腺ハ一般ニ肥大シ淋巴組織ハ平等ニ增生シ壞死又ハ他ノ變狀ヲ認メズ、一般ニ肥大性淋巴腺腫ノ形像ヲ呈ス、腫瘍ハ皮下ニ於テハ纖維腫ノ如キ形態ヲ有シ強ク纖維性ヲ呈シ、中ニ廣汎ナル壞死竈ヲ生ジ、核ノ染色不良、又出血竈ヲ認ム、又一部ニ白血球ノ浸潤ヲ來セル組織アリテ是等ノ間ニ鬆粗ノ組織アリテ粘液狀ノ形像ヲ呈ス。

腫瘍第二例、腫瘍ハ一般ニ成熟セシ結締組織纖維ヨリ成リ其纖維縱橫ニ錯走シ其間ニ鬆粗ノ組織アリ、中ニ間質性ノ物質ヲ容ル、又結締組織纖維ノ消失シテ核ノ殘存スル部ヲ有

三、腫瘍ヲ稍々多量ニ飼食セシメタル家鶏ノ大多數ハ其翌日ヨリ元氣頓ニ衰退シ三乃至五日ヲ經テ或ハ斃死シ或ハ時ニ恢復ス、

四、飼食セル家鶏ノ口角部ヨリ原腫ト同一種ノ腫瘍發生セリ、

五、飼食家鶏ノ解剖の所見ニ特殊ノ變狀ヲ認メズ、只一例

ニ於テ漿膜下ニ粟粒大ノ小結節ヲ發生セリ然レドモ此者ノ飼食ノ爲ニ發生セルモノナリヤ否ヤハ確言シ難シ、

六、組織の所見トシテハ一般ニ淋巴組織ノ増生ヲ來シ且細胞ノ浸潤強盛ニシテ甚ダシキハ濾胞狀ノ増殖ヲナス而シテ家鶏消化管ニ於テハ一般ニ殆ンド常ニ炎症變狀ハ認

ムル所ナレドモ而モ細胞浸潤ガ粘膜ヲ突破シテ粘膜下ニ侵入セントスル態度ヲ示シ或ハ汎ク浸潤層ヲ形成セルト

又營ニ腸管ノミナラズ脾臟及肝臟ニ於テモ濾胞樣ヲナセル腫瘍發育中心ヲ形成セル等ハ單純ナル炎症變狀トノミ

認ムベキモノニ非ズ、如之腫瘍發育中心形成ノ如キ飼食量及回數最多ニシテ長期間生存シ外觀上何等ノ病的症狀ヲ來サバリシ家鶏ニ來リシヲ綜合セバ飼食腫瘍ノ原因の影響亦大ニ與テ力アリト考慮セザル可ラズトナス

一八、鶏腫瘍ノ實驗的研究補遺

愛知醫科大學病理學教室

醫學博士 大島 福造

余ハ鶏肉腫ヲ用ヒテ、之レト上皮組織トノ關係ヲ追求セントシ、實驗開始後已ニ六年ヲ數ヘタリ。幸ニシテ特種加工ヲ施シタル肉腫材料ヲ腸管粘膜下組織ニ移植シ、數例ノ腸管上皮違型増殖ヲ惹起セシムルコトヲ得、大正十一年及十二年度癌研究集談會席上ニ演說シ、標本ヲ供覽セリ。余ハ今回鶏くらあけ及腺胃ニ於テ、之レト同様ノ實驗ヲ行ヒ、殆ンド腸ニ見タルト同様ノ變化ヲ惹起セシムルコトヲ得タルヲ以テ、今其ノ成縮ノ概略ヲ報告シ補遺トナサントス。

材料ハ毎ニ大島系肉腫乾燥末ヲ以テシ、動物ハ悉ク雄鶏ニシテ中等大ノモノヲ選ビ、腺胃ハ剖腹シ、くらあけハ皮膚ヨリ直接、粘膜下組織ニ材料ヲ插入セリ。

くらあけニ於テハ回數九回、使用動物四一羽ノ中主トシテ原種同様ノ肉腫ヲ形成セルモノ一一例アリ。之レ等ハ何レモ粘膜下或ハ粘膜内ニ腫瘍増殖ヲ認メ、高度ナルモノ

脾臟、胚芽中心多クハ著明ニシテ少數例ニ壞死竈形成鬱血ヲ呈シ又長期生存家鶏ノ一例ニ於テ胚芽心中ニ腫瘍發育中心ヲ形成セルモノ有リ。

肺臟、多數ニ鬱血ヲ認ム。

肝臟、少數例ニ鬱血ヲ呈シ血管又ハ膽道ノ周圍ニ於テ細胞浸潤ヲ來シ長期生存家鶏ノ一例ニ腫瘍發育中心ノ形成ヲ認ム。

腎臟、著シキ變狀アルヲ見ズ、唯少數例ニ鬱血ヲ認ム。

心臟、一例ニ於テ血管周圍ニ沿ヒ細胞浸潤ヲ來セル有リ、以上ノ組織的所見ヲ總括スレバ頰部口角ヨリ發生セシ腫瘍ハ纖維粘液肉腫ニシテ飼養ニ供セシ原腫ト同一種類ニ屬シ、心臟肺臟腎臟等ノ變狀輕微ナレドモ其他ノ臟器ニ於テハ概シテ多少變狀ヲ來セリ、即チ消化管ニ於テハ絨毛ノ形態多クハ延長シ上皮ハ少數例ニ於テ壞死ニ陥リ而シテ粘膜ノ間質、及基礎膜ニ於テハ強烈ナル細胞浸潤ヲ來ス、細胞ノ形態ハ主ニ圓形ナレドモ或ハ紡錘形又ハ纖維性及成熟セル結締組織多量トナリ、腺組織ハ時ニ其配列ヲ亂シ凸凹不整トナル有リ又細胞浸潤ガ粘膜下組織内ニ侵入セントスル態度ヲ示シ又粘膜下ニ浸潤層ヲ形成セル有リ而シ

テ多ク濾胞様ヲナセル腫瘍發育中心ト認ムベキモノヲ形成ス、其他一例ニ於テハ漿膜下ニ原腫ト類似ノ形態ヲ具備セル纖維粘液腫様ノ結節ヲ形成ス、次ニ淋巴腺ニ於テハ腺組織ノ増生著シク、甲狀腺、脾臟、肝臟ハ概シテ圓形細胞ノ浸潤著明ニシテ特ニ脾臟及肝臟ニ於テハ腫瘍發育中心ノ形成ヲ認ム而シテ此等腫瘍發育中心ノ形成最モ旺盛ナリシハ最モ長期間生存シ飼食日數二十有餘ノ家鶏ニ見ル所ニシテ此種家鶏ニハ又一般ニ淋巴組織ノ増生顯著ナルハ注目ニ値スベシ。

結論

一、試食腫瘍ノ消化管ヲ通過セシモノニテハ移植陰性成績ヲ得タリ。

二、試食腫瘍ノ消化管内ニ於ケル部位の差異ニ關シ移植率最高ナルハ小腸ニシテ以テ盲腸、腺胃、蟲様突起、砂胃、食道、十二指腸ノ序列ヲナシ、特ニ十二指腸上部ニ於テハ全部陰性成績ヲ示ス、又時間的影響ニ關シテハ試食後七時間ノモノ移植率最高ニシテ概シテ試食後經過セル時間ニ正比例シテ移植力減退ス、移植力ノ消滅ハ試食後五日乃至十日間ナリ、

肉腫材料ハ或ル種ノ程度及條件ニ於テハ、結締組織ヲ刺戟スルノ性質ニ加ヘ、却テ上皮組織ヲ刺戟スルニ適合スルモノナルヲ明ニ反復證明シ得タル處ナリトス。(自抄)

討論

林 直 助

今大島君ノ所說ノ如ク肉腫ヲ移植シテ上皮増殖ヲ起シ來ルコトハ之レ何ト説明ス可キカ、私ハ斯ル所見ヨリ結締組織増殖ハ元發ナリト信ズ。

一九、家鶏肉腫ノ實驗的研究

第一 成熟異種族鳥(鳩・家鴨)移植實驗

京都帝國大學醫學部微生物學教室(主任清野教授)

赤 松 翁 一

腫瘍ノ異種族移植實驗ニ於テ、移植ノ對照トスルモノニ一種アリ。即チ、一ハ成熟動物ニシテ、他ハえむふりおナリ、諸種ノ腫瘍ノ孵化鳥卵内移植ニ對シテハ、清野、川上、末安、辻氏等ノ廣汎ニシテ精密ナル實驗アリ。成熟異種族動物移植ニ就キテモ、近時大ニ知見ヲ新タニセルモノアリ。即チ、白井氏ノ麻繩系鼠肉腫ヲ廿日鼠、家兎、猿及鳩ノ腦

○抄
錄

内移植ニ成功セル、山崎氏ノフレッキシナー鼠腦腫ヲ廿日鼠及鳩ノ腦内移植ニ成功セル如キ是レナリ。尙ホまうす癌腫ノらって皮下移植ヲ成セルモノ、吉岡氏、岡部氏等アリ、而シテ家鶏肉腫ヲ異種族鳥類皮下移植ヲ試ミタルモノ亦尠カラズ。即チ、林氏、向山氏、清野氏、末安氏、小杉氏等ノ實驗アレドモ、孰レモ鶏族以外ノ成熟鳥類移植ニ於テハ、著明ナル陽性成績ヲ得ザリシガ如シ。

而シテ著者、清野教授ノ下ニ、家鶏肉腫ノ研究ニ從事スルコト、コ、二年アリ。偶々從來異種族鳥移植不可能ト思惟セラレタリシ、該肉腫モ、移植部位筋肉内ヲ以テスル時ハ、能ク鳩、家鴨等ニ於テモ移植可能ナルコトヲ發見セリ。尙エーリツヒニヨリテ、まうす、らって間ニ於テ初メテ試ミラレタル、所謂交代移植モ、鶏鳩間ニ可能ナル事實ヲ明カニセリ。乃チコ、ニツノ概略ヲ報告セントス、

一 鳩移植實驗

實驗材料及ビ實驗方法、腫瘍原株ハ本學部病理學教室ヨリ頒與ヲ受ケタルモノニシテ、藤浪、加藤系家鶏粘液肉腫ニ屬ス。被移植動物鳩ハスベテ成熟家鳩ナリ。移植方法トシテハ、新鮮ニシテ、麻將狀ニ細截セル腫瘍粟粒大ノモノ數

ハ腹腔内ニ浸入セリ。組織學上ニ於テ、該部粘膜ハ強度ノ加答兒ヲ呈シ、上皮ハ一部増殖態度ヲ示ス。腫瘍組織ハ皮下移植ノ時ト殆ンド同様ナリ。最も興味アルハ第三回實驗ノ一例及七回實驗ノ一例ニシテ、之レ等ハ乾燥末ヲ反復數回同一部ニ注射シ、一四三日及一六三日ヲ經過セルモノナリ。肉眼的變化ハ兩例トモくろあけノ一部ニ母指頭大ノ硬結ヲ形成シ、壞疽物質ヲ上ニ附著ス。組織學の所見ニ於テ硬結ハ一般ニ結締組織ノ増殖ト筋組織トヨリナリ、其ノ間ニ處々増殖セル上皮細胞ノ存在アリ。第二例ニ於テハ漿膜ニ纖維性トナレル肉腫組織ヲ形成セリ。粘膜ハ結節部ニ於テ強ク増殖ヲ呈シ。粘膜下組織ヲ突破シテ、盛ンニ下方筋層及結締組織増殖組織内ニ侵入シ、旺盛ナル増殖態度ヲ有セリ。轉移竈ハ第一例及第二例トモ證明スルコト能ハズ。又コノ部組織ヲ健康鶏ノ皮下及くろあけニ移植シタルドモ、第二例ハ纖維性ニシテ發育有佳良ナラザル肉腫ノ形成ヲ得タルノミニシテ、上皮組織ハ移植シ能ハズ。腺胃ハ實驗回数五回、使用動物ノ一九羽ニシテ、本實驗ハ成績不明ノ中ニ斃死スルモノ多ク佳良ナル成績ヲ擧ゲ得ザレドモ、原理同様ノ肉腫組織ノ發育セルモノ九例アリ。

三例ハ腺層ヲ全部浸蝕シ、腹腔内、胸腔内ニ高度ノ増殖ヲ營メリ。一例ハ移植一七〇日目ニ撲殺シタリ。コノモノハ腺胃漿膜一般ニ結締組織肥厚ヲ呈シ、粘膜ハ高度ノ圓形細胞浸潤ト結締組織増殖ヲナシ、上皮細胞稍々増殖態度ヲ呈セリ。第三回實驗ノ一例ハ四三日間乾燥末乳劑ヲ注射セルモノニシテ移植一七〇日目ニ斃死セルモノニ係ル。コノモノハ腺胃粘膜息肉狀トナリ、處々小潰瘍ヲ形成シ、一般ニ壁肥厚セリ。組織學上ハ粘膜強ク結締組織増殖及細胞浸潤ヲ呈シ、上皮ハ一部乳嘴狀ニ又一部ハ粘膜下組織ヲ突破シテ、下方腺層間質内ニ増殖ヲ呈シ、殊ニ潰瘍ノ邊緣ニ於テ高度ノ變化ヲ示セリ。粘膜下組織及其他ニ纖維性トナレル肉腫組織ノ集團増殖ト認ム可キ所見ヲ呈スル部アリ。腺層組織ニハ特ニ高度ノ増殖ヲ示スモノナシ。本例ニ於テモ轉移竈ヲ認メズ。潰瘍部ヲ健康鶏ノ皮下ニ移植シタル成績亦陰性ニ終リタリ。以上ノ上皮増殖ヲ認メタル三例ガ悉ク強キ圓形細胞浸潤及結締組織増殖ヲ有スルハ興味アル處ナリ。敘上ノ二實驗ニ於テ認メ得タル變化ハ、之レ余ガ曾テ腸管移植ニ於テ論ジタルガ如ク鶏肉腫材料ヲ移植シ、之レガ爲ニ該部ノ上皮ニ増殖態度ヲ附與セシメタルモノニシテ、鶏

行不可能ノタメ食餌攝取不足ノタメナラン。

四、増大ノ度ハ粟粒大ノモノヨリ蠶豆大ニ達セルモノアリ。

五、組織學の所見 原腫瘍ト著シキ差違ヲ認メザレドモ、一般ニ粘液性變化少シ。

三、交代移植

鶏鳩間ニ試ミタル交代移植實驗成績次ノ如シ。

一、交代移植ハ第七代ニ達セリ。但シテゐるれんつ減弱ニヨリ廢滅セルニアラズシテ、著者ノ病氣ノタメ實驗中絶シテ第七代ニテ實驗杜絶セルナリ。

二、全經過中組織の像ハ腫瘍原株ト著シキ差違ヲ認メザレドモ鶏ニ移植セル時稍、粘液性變化著明ナル者ノ如シ。

三、移植陽性率ハ鳩ヨリ鶏ニ移植セル時最も高ク殆ド百ぶろつめんニ達ス。

四、鶏鳩間ニ於ケル家鶏肉腫交代移植ハ之レニヨリテ發育力、及移植能力減少セザルモノ、如シ。

要之、從來異種族鳥類移植甚ダ困難ナリトセラレタリシ家鶏粘液肉腫モ、適當ナル腫瘍株ト移植方法、被移植動物選定宜シキヲ得バ必シモ移植不能ナラザルコトヲ證セリ。

〇抄 錄

二〇、可移植性鼠肉腫狀新生物ニ

就テノ實驗的研究(第三同報告)

京都帝國大學醫學部病理學教室

小喜多晴雄

演者ハ一昨年本會ニテ、可移植性鼠肉腫十種(系)ヲ、全ク新ニ、實驗的ニ發生セシメ得タルコトヲ報ジ、昨年ハ同ク、主ニ該肉腫ノ組織發生機轉ニ就テ述ベタリ。此ノ肉腫ハ第一表(性狀十二項ヲ表示セリ、略)ニ示セル諸種性狀ヲ具ヘタルコト既報ノ如シ。更ニ今回新ニ(甲)本肉腫ハ、異種族成熟動爲(まうす皮下)ニ於ケル移植試驗ニ、完全ニ陽性(後記實驗の新知見參考)ナルコトヲ實驗シ得タリ。

(乙)演者ハ大正八年以來、前記自家ノ實驗的可移植性鼠肉腫ノ移植試驗ヲ續行シ居ル次第ナルガ、ソノ移植増殖性能ハ今尙頗ル顯著ナリ(腫瘍動物、腫瘍切片供覽該十種(系)ノ肉腫ノ移世代ノ年表ハ第二表(略)ノ如シ。本年三月、既ニ八十餘移世代ニ達シタル種(系)ハ各自三、四年ヲ經過セリ。試ニ該十種(系)ヲ通計セバ、延移移世代數四百數十、動物略四千頭、實驗セル腫瘍約八千個、實驗觀察期間ノ延長

個ヲ套管針ヲ用ヒテ目的部位ニ送致セリ。移植部位ハ一羽ニツキ各三箇處乃至四箇處（側胸部、大腿部）夫々筋肉内筋膜下、皮下ニ移植セリ。而シテ實驗成績ノ大略次ノ如シ。

一、藤浪、加藤系家鷄粘液肉腫ハ、鳩筋肉内移植陽性ナリ。而シテ移植陽性率ハ、約五十九ぶろつめんニ達ス。
二、隔世代移植、第二世代移植共ニ陽性ナレドモ、第三代移植ハ未ダ著明ナル陽性成績ヲ得ルコト能ハザリキ
三、鳩ニ移植セラレタル腫瘍ハ無限ニ増大スベキモノニアラズ。數週乃至數月ニシテ縮小吸收セラル。但シ兩側大腿部筋肉内腫瘍増大ノタメ、歩行不自由トナリ、食餌攝取不充分ノタメカ、移植後十四日ニシテ羸瘦死セシモノ一羽アリキ。

四、増大ノ度ハ、粟粒大ノモノ數個移植セラレテヨリ十日乃至三十日ニシテ、大豆大ヨリ拇指頭大ニ達スルモノアリ。

五、移植セラレタル腫瘍ノ組織學的所見ハ、原腫瘍ノ夫レト大差ナシ。

六、鳩筋肉内ニ於テ増大セルモノヲ摘出シ、殆ド認ムベキ

腫瘍片モ殘存セザルニ、同箇所ニ再ビ示指頭大ニ達セル腫瘍ヲ生ゼルモノアリ。是レ鳩ニ於テモ腫瘍ノ再發スルヲ證スルモノナリ。

七、鳩筋膜下移植モ或程度迄陽性ナリ然レドモ筋肉内移植ニ於ケルガ加ク増大セズ。

八、鳩皮下移植試驗成績ハスベテ、陰性ナリキ。

一、家鴨移植實驗

實驗材料、實驗方法スベテ鳩移植ノ場合ニ於ケルモノト同ジ。被移植動物ハ成熟家鴨ヲ使用セリ。實驗成績ノ大略次ノ如シ。

一、家鷄粘液肉腫ノ家鴨筋肉内移植ハ或程度迄成績陽性ナリ。陽性率約廿五ぶろつめんナリ。

二、隔世代移植ハ明カニ陽性、著シク増大シテ小兒頭大ニ達スルモノアリタレドモ、第二世代移植ハ遂ニ良成績ヲ得ザリキ

三、移植セラレタル腫瘍ハ無限ニ増大スベキモノニアラズ數週乃至數月ニシテ吸收セラル。但シ鳩ノ場合ニ於ケルト同様移植後十二日ニ到リ兩側大腿部ニ於ケル腫瘍示指頭大ニ達セル時著シク羸瘦死セシモノ一羽アリ。蓋シ步

狀(該性狀ヲ十三項ニ分チテ報告セリ)ヲ具備セルコトハ、既ニ一昨年、昨年、本年、本會ニテ報ゼル如シ。即、演者ノ鼠肉腫ハ、特發性ノ可移植性鼠肉腫ニ全然一致セル性狀ヲ具備セル(實驗的可移植性鼠肉腫)ナルコト明ナリ。

(乙)翻テ按ズルニ、演者ノ所謂「炎症性腫瘍様組織」ト命名セルモノハ、純然タル炎症性組織ニモアラズ、又純然タル腫瘍性組織ニモアラズ、此等兩組織ノ中間ニ位シテ一方ニハ前者ノ他方ニハ後者ノ性狀ヲ兼備シ、而カモ、前者ヨリ後者ヘノ移行部ニ存スル第三種ノ病的組織ヲ總括シテ謂ヘルモノニシテ、演者ガ一昨年・昨年・本年、本會ニ新ニ報ゼル所ナリ。動物實驗上ノ成績ニ就テハ、ソノ全部ヲ、此等既報ノ報告(席第十七卷第五號(歐文號))ニ譲リ、茲ニハ、人體ニ於ケル最初ノ該例症(昨日、本會、第七二席ニテ報告セルモノ)ヲ述ブベシ。

(丙)四十七歳ノ女子、絲織、ソノ祖先ニ食道癌患者及心臟病者アリ。本人ハ左右心臟ヲ置換セル如キ畸形心臟ヲ有セリ。初メ腹膜炎ヲ患ヒ、次第二症狀増悪シタルヲ以ツテ京都帝國大學醫學部附屬醫院島內科ニ入院シ、乳糜様腹水ヲ伴フ結核性腹膜炎(?)ト診斷セラレタリ。腹水ハ多量ニ

排出セラレ、ソノ中ニハ諸種ノ組織細胞ヲモ證明シ得タリ。前腹壁ニ於ケル該穿刺部ノ一個所ニ於テハ後ニ五十錢銀貨大ノ腫瘤ヲ發生形成シタリキ。(標本供覽)、剖檢セルニ全腹膜ハ、著ク肥厚増殖シ灰白色柔軟ナル厚キ膜様物ト化シ、所々ニテ炎症纖維素性粘著ヲ營メリ(標本供覽)、肋膜ノ所々ニモ同様ノ變化アリ、ソノ程度前者ヨリ輕ク、心囊漿膜ニ於テハ、ソノ變化極メテ輕度ナリキ胸腹部淋巴組織ニモ同様ニ變化アリ(但結核菌ヲ檢査セル結果ハ陰性)以上ノ漿膜腔内ニハ炎症性滲出液ヲ容レタリ。ソノ他ノ内臟ニハ諸種ノ病變アリ。大網及蟲様突起ヲ缺ケリ。右卵巢ハ囊腫化セリ。鏡檢セルニ、漿膜被覆細胞血管竝淋巴管内皮細胞及此等組織、細胞ニ關聯セル又、ソノ周圍、附近ノ結締質諸細胞竝纖維維ガ殊ニヨク増殖シテ本病變ニ參與シタリキ。ソノ鏡檢所見ヲ總括セバ、腫瘍性癌腫、肉腫、内皮腫等、炎症性滲出性、増殖性、壞疽性等)及演者ノ所謂「炎症性腫瘍様」組織變化トナレリ。殊ニ演者ノ所謂「炎症性腫瘍様」組織變化中、炎症肉芽組織、一見ホドキン氏病様ナル淋巴肉芽腫、就中前腹壁ニ人工ニヨリ發生セシムルニ至リタル内皮腫様腫瘤ハソノ代表的ノモノ、一ナリ、(以上切片供覽)。サ

ハ十七年餘トナレリ。由是觀之、年來報告ノ通り、本肉腫ハ從來周知ノ自然發生ノ可移植性鼠肉腫ニ全然一致セル性狀ヲ具ヘタル實驗的可移植性鼠肉腫ナルコト明ナリ。

(丙)從來實驗發生ノ可移植性鼠肉腫ヲ以テノ異種族成熟動物ニ於ケル移植試験、就中まうす皮下移植試験ニ完全(交代移植)陽性舉ゲ得タル實驗報告無シ。演者ハ最近第三表(略)ニ示セル如ク、まうす(頭・項・腰背)皮下ニ前記自家ノ

鼠肉腫組織ヲ普通ニ移植シ、約大豆大迄ノ、併シ衰弱死ニ至レル動物ニテハ略蠶豆大ノ、腫瘍ヲ形成セシメ得、其ヲ鏡檢シテ、原竝對照(同種)移植腫瘍ト同一ナル確實陽性例ナルヲ實證セリ。時ニ浸潤性ニ發育セリ(腫瘍動物、腫瘍切片供覽)コノまうす皮下ニ増殖セル鼠肉腫組織ヲ更ニまうす竝らッテ皮下ニ移植セルニ、らッテニテハ對照(同種)移植例ト同様、完全ニ移植陽性ニシテ、ヨク、増殖シテ終ニらッテヲ衰弱死セシメ、時ニ浸潤、再發セリ。らッテニ累代今數移世代ナルモ原鼠肉腫ト差無シ。(腫瘍動物腫瘍切片供觀)此ノ交代移植試験ハ再三反復シ常ニ一〇〇%陽性ノ成績ヲ得タリ第四表(略)ノ如シ。翻テまうす皮下ヨリまうす皮下ニ移植ヲ重復セルモノ、其他ニ就テハ、研究作業ノ都合上、

今之レニハ立チ入ラズ。從來、異種族成熟動物移植試験上、鼠肉腫ノ移植ハ成立セザルモノトセラレ居タルガ、コノまうす皮下組織ニ於テ、演者ガ新ニ、之レニ、完全ニ陽性(交代移植)成績ヲ舉ゲ得タルハ、極メテ興味アリ且意義アル新事實ナリト思考ス。

討論

小喜多晴雄

(甲)演者ハ一昨年本會ニ報ゼル如ク、てゐる水性抽出物ト玄米トノ混合物ニテ約一年半飼ヒタルラッテニ、肉腫組織演者ノ所謂「炎症性腫瘍様」組織・炎症性組織等ヲ發生・形成セシメ得タリ。此等ノ病變アル諸種臟器組織ノ一片ヲ、各自、正常らッテノ皮下ニ移植シテ發生セシメ得タル、演者ノ所謂「炎症性腫瘍様」組織乃至腫瘍(肉腫)組織ヲ以ツテ、如上移植試験ヲ重復シ、終ニ移植増殖力ノ強盛ナル肉腫ノ十種(系)ヲ得タリ。從ツテ該腫瘍(肉腫)組織ノ發生、形成順序(↓印ニテ示ス)ハ、——(炎症性組織)↓(炎症腫瘍様組織)↓(腫瘍性組織)↓(可移植性腫瘍性組織)——トナレリ(昨年ノ本會ニ於ケル報告參照)演者ノコノ鼠肉腫ガ、自然發生ノ鼠肉腫(イエンゼン系、藤繩系等)ニ全然一致セル性

前回大要ヲ報告シタル如ク該肉腫ハ移植世代ノ疊加スルニヨリ組織構造ニ變異ヲ齎シ、大要數種ノ分類ヲナスコトヲ得タリ、余モ亦切ニ其分類ニ從テ腫瘍組織ヲ變異セシメンコトヲ移植ノ上ニ企テタリ。

多形性細胞肉腫之本腫瘍ノ轉化シタル當初ノ腫瘍型ヲ現ハスモノニシテ全移植期間ニ於テ最モ多數ニ發現シ千八百六十九頭即チ五・一〇%ノ率ヲナスモノニシテ本腫瘍型ヲナスモノハ移植率頗ル高ク、毎常増殖浸潤ノ程度竝ニ轉移形成等旺盛ナリ、又鼠體ニ對シテ惡液質發現ノ狀況モ頗ル顯著ナリキ、世代疊加ニ伴ツテ末世代ニ至ルニヨリ移植率減退ノ傾向ヲ來シ又各世代ニ於テ多少ノ消長ハ脱レザリキ。

紡錘形細胞肉腫ハ前者ニ次デ多數ニ發現シタルモノニシテ七百八十四頭即チ二・五%強ナリ、腫瘍増殖浸潤轉移形成等ハ共ニ前者ニ伯仲セルモ其移植率ハ遙ニ劣レリ、又鼠體ニ對スル惡液質發顯ノ狀況ハ敢テ劣ラザルモノナリ、巨大細胞肉腫ハ三百九十五頭即チ一%強ヲ示ス、腫瘍ノ増殖浸潤ノ狀況ハ前者ニ伯仲スルモ轉移形成ノ度ハ遙ニ劣レリ、鼠體ニ對スル惡液質發現ノ狀況モ稍ヤ劣ルノ觀ヲ

リ、然レドモ移植部位ノ腫瘍ハ増殖 初期ニ於テ壞死破壞ヲ來スルコト最モ強ク、遂ニ表面皮膚ヲ破壞シテ潰瘍狀ヲ呈スルコト甚ダ多數ナリ。

圓形細胞肉腫ハ二百五十一頭ニシテ即チ〇・七%ナリ、腫瘍増殖浸潤ノ態度ハ前三者ニ敢テ讓ラズ、而シテ組織ノ壞死破壞ノ狀況ハ更ニ強ク從テ轉移形成ハ頗ル早期ニ於テ營マレ且遠隔部位ニ多數ノ轉移竈ヲナスコト殊ニ多シ、鼠體ノ惡液質發現モ極テ強シ、唯ダ移植率ハ前三者ニ遙ニ劣レル成績ヲ示セリ。

粘液肉腫ハ三十五頭即チ〇・一%ナリ、此腫瘍型ヲ現シタルモノハ移植後少クモ四十日乃至六十日ヲ經過シテ最モ偉大ニ發育シタル腫瘍ニ於テ見ル所ニシテ組織破壞ノ狀況ハ頗ル顯著ニシテ轉移亦多シ、鼠體ノ惡液質ハ始メハ著明ナラザルモ末期ニ近クニヨリ著シク増惡ス、思フニ是等ノ粘液肉腫ノ形成ハ發育初期ヨリ粘液形成ヲ營ムモノニアラズシテ、一定度迄發育ヲ營ミタル腫瘍ニ或要約ノ附加スル事ニヨリ粘液形成ヲ營ムモノナルガ如シ、故ニ發育増殖未弱ナル腫瘍ニ於テ之ヲ認メタルモノナシ、又本型腫瘍ハ移植率全ク減弱シテ次世代移植ニ陽性成績ヲ得タルモ

レド以上列記ノ病變ハ個々ニ獨立シテ存セズ互ニ移行シ又混合シテ一ツノ統一セラレタル、汎發性ノ系統的疾患トシテ現ハレタリ。從ツテ今日迄ニ行ヘル余ノ文獻探索ニ據レバ、從來知悉セラレタル一定特殊ノ病變ノ何レニモ一致セリトナスベキ根據ハ終ニ發見シ得ザリキ。仍而演者ハ先人ノ記載竝本例ノ臨牀の知見、剖檢の所見及病理組織學の研究ノ結果ヲ綜合シテ、之レヲ演者ノ所謂「炎症性腫瘍樣」組織變化ノ一例トナシ、今後ノ研究資料ノ一端トナスベシ（既刊大正十二年十一月及十二月發行ノ日本微生物學會雜誌二冊參照）。

（丁）前記、前腹壁ノ腫瘍ハ、明ニ腹膜炎ニ由來セル炎症性組織成分ヲバ、治療的操作ニヨリ偶然ニモ該部ノ皮下乃至筋組織内ニ移植シ、仍而以テ之レヲ發生セシムルニ至リタルソノ臨牀上ノ實驗的事實、ソノ生物學的性狀、ソノ病理解剖學的竝組織學的性狀等ヲ綜合觀察スルコトニヨリ尙且内臟ニ於ケル上記ノ病變ヲ參照シテ、確實ニ演者ノ所謂「炎症性腫瘍樣」組織ノ一例ナルコトヲ明ニシ得又ソノ最初ノ例症ナルコトモ極メテ明ナリ。

（戊）以上ノ如ク、演者ノ所謂「炎症性腫瘍樣」組織ハ、今

二、大鼠ノ人工肉腫ノ疑義ニ就テ

京都府立醫科大學病理學教室

醫學博士 梅原信正

余ガ前數回ニ涉リ報告シタル大鼠ノ腺纖維腫ヨリ人工的ニ轉化セシメタル肉腫ハ、大正六年四月以來同十一年九月ニ至ル迄滿五ヶ年五ヶ月間移植性ヲ有シ、此間總數五千九百六十餘頭ニ移植シ内陽性成績ハ約半數三千五百〇四頭ナリ、世代ヲ疊加スルコト將ニ一百〇七世代ニ達セリ、偶々余ノ海外視察旅行ニヨリ其研究ヲ中止シタルヲ以テ遂ニ其腫瘍種ヲ失ヒ爲メ爾後該腫瘍ニ關スル研究ヲ續行シ得ザルハ頗ル遺憾ナリ、此間能ク移植世代間ニ於ケル腫瘍増殖ノ消長各世代ニ於ケル腫瘍組織構造ノ變遷等ヲ觀察シタリ、由之得タル知見ニヨリ該腫瘍ノ疑義ニ就テ最後ノ一言ヲ贅セント欲スルモノナリ。

性、粘液肉腫等ニ分類スルコトヲ得タリ、由是觀之肉腫ノ細胞構成ニ據ル分類ハ腫瘍發生竝増殖時ノ要約如何ニヨリ種別ヲ生ズルモノナラント思考ス。

二、本腫瘍ノ變異分類シタル各肉腫ハ其發育増殖ノ狀態竝ニ轉移形成、惡液質發生ノ強弱等ヲ人類ノ肉腫ニ比較スルニ略其性狀ノ一致ヲ認ムルモノナリ。

三、腺纖維腫ヨリ人工的ニ轉化シタル本肉腫ハ世代ノ疊如ト共ニ多少共良性質ヲ還元シ又遂ニ其移植性狀ヲ失フルニ至レリ。

四、腺纖維腫ヨリ轉化シタル場合ニ腺上皮細胞ハ永ク胚芽性ヲ帶ビテ肉腫細胞内ニ混在シ、或時期ニ於テ或要約ノ増殖ヲ營ム時ニハ再ビ腺樣構造ヲ發現シタリ。以上

三、鼠癌移植經過中ニ於ケル肉腫發生ニ就テ(第二同報告)

九州帝國大學醫學部病理學教室

淺田爲義
岡部養逸

余等ハ山本系鼠癌移植經過中ニ數世代ニ及ビテ移植可能ナル一ツノ純肉腫ノ像ヲ呈セル移植系ヲ分離スルコトヲ

得テ大正十一年本會ニ於テ此ノ所謂肉腫ノ本態ハ上皮性ナルコトヲ述ベタリ、即鼠癌移植經過中ニ於ケル肉腫發生ノ現象ニ關シテ專ラ信ゼラレタル彼ノエールリッヒ、アボランノ間質組織ノ刺戟說ニ贊成スルコトヲ得ズシテ、余等ノ研究成績ハ其本態ガ上皮性ナルコトニ到達セリ、然モクロムベッヘル等ノ云フガ如ク源ヲ上皮性ニ發シ結締織性ニ變化ストナスモノニアラズシテ唯單ニ癌細胞ガ形態的變化ヲ遂ゲタルニ過ズシテ肉腫狀癌腫ト命名シテ可然モノナルコトヲ論ゼシナリ。

其後此肉腫狀癌腫ノ系統ハ大正十一年以來今日ニ及ビ十八世代ニ至ルマデ移植セラレタルヲ以テ茲ニ其後ノ移植關係竝ニ組織所見ノ大要ヲ述ベントス。

抑モ此ノ所謂肉腫ハ鼠癌ヨリ分離セラレントスル時ハ移植率ハ下降シ移植ニ少ナカラズ困難ヲ覺ユルモノナリ、之レ既ニ先年余等ノ發表セシ處ニシテ、是事實ハレオレエヴ及バシユフオードノ例ニ徴シテモ明カナリ。尙又純肉腫トナリタル當初ノ世代ニ於テモ其移植ハ同様甚ダ困難ニシテ、余等ハ屢ニ再發ヲオコサシメ、此再發腫瘍ヲ移植スルコトニヨリテ辛フジテ其次ノ世代ヘノ移植ヲ續行シ

ノ一モシ。

纖維肉腫ハ六十二頭即〇・二%弱ナリ、腫瘍ノ増殖甚ダ遅ク、殆ンド擴大性増殖ヲ營ミテ浸潤性ヲ失フ、從テ組織壞死ノ狀況頗ル微弱ナリ、其ノ纖維性成分ノ增多セルモノ程良性性狀ヲ發現シ、轉移形成ヲ絕對ニ營マズ、又鼠體ニ惡液質ヲ殆ンド缺如シ、多數ノ日子ヲ經タルモノハ稍ヤ發育ヲ營ムモ、拇指頭大以上ノ發育ヲ營ミタルモノナシ、次世代ニ於ケル移植性ハ全ク減弱セルモノナリ。

腺肉腫ハ僅ニ四頭ノ移植鼠ニ於テ發見シタルモノニシテ頗ル珍奇ノ例ヲナセリ、纖維紡錘形細胞肉腫内ニ低キ散子形上皮ヲ附屬セル短キ單管狀腺ノ混在セルモノニシテ弱視野内ニ一個又ハ二個位ヲ認ム、腫瘍ノ發育増殖佳良ニシテ惡液質發現モ著明ナリ、且又組織壞死發現ハ微弱ニシテ轉移形成モ之ヲ認メザリシ、次世代移植性ハ全ク缺損セラレタリ、想フニ是等ノ管狀腺ノ形成ハ頗ル興味ヲ以テ見ルベキモノニシテ其成立ヲ如何ニ解釋スベキカハ今直ニ斷定シ得ズト雖、余ノ考案スル所ニ從ヘバ元來本腫瘍ハ腺纖維腫ヨリ人工的刺戟ノ賦與ニヨリテ肉腫ニ轉化シタルモノナルガ故ニ、其轉化當時ニハ腺管ハ遂ニ其形體ヲ失フテ

之ヲ識別シ得ザニル至リシモ、肉腫細胞内ニ猶其上皮細胞種ガ恰モ胚芽ノ如キ狀態ニテ混在シ、轉化後數世代ヲ經テ或要約ニ相遇シ始メテ腺管形成ヲ營ムベキ機運ニ到達セシモノニハアラザルナキカ、余ガ嘗テ第一回報告ヲ發表セル際ニ腺纖維腫ノ乳劑移植ニ於テ次世代ニ發育腫瘍内ニ腺管ヲ保有スルヲ疑ヒ、其腺管形成ヲ窺知シタル知見ニ據レバ腺上皮細胞ヨリ或一定ノ順序ヲ經テ腺管構成ヲ營ムモノナルコトヲ既述セリ、之ニ由テ本腫瘍内腺管生成ハ或ハ同様ノ趣ヲナスモノナラズヤトノ疑義ヲ有スルモノナリ。尙余ハ以上ノ他該腫瘍移植ト化學的毒物注射ニ就テ多少ノ研究ヲ營ミ、其内殊ニ毒茸(月夜茸)ニ入テる浸出液ノ皮下注射ニ就テ、腫瘍組織ノ發育障礙並ニ早期壞死ヲ來スルコトノ極メテ多キコトヲ知得シタリト雖、該實驗成績ハ未ダ完成ノ域ニ達セズ、事情ニヨリ中止シタルモノナルヲ以テ、猶今後他ノ腫瘍種ヲ求メテ研究ヲ續行シツ、アリ、茲ニ一言ヲ附加ス。

結論

一、大鼠ノ人工肉腫ハ初期ノ多形性細胞型ヨリ漸次世代ノ疊加ニ從ヒ變異シテ圓形、紡錘形、巨大細胞型並ニ纖維

ジ、短紡錘形ナルアリ、或ハ悉ク圓形腫瘍細胞ニ占メラレ爲メニ本來ノ癌腫ガ胞窠形成ヲ失ヘル際ニ見ル像ヲ呈セルコトモアリ。然レドモ未ダ再ビ著明ナル癌胞窠ヲ呈セルモノヲ見ズ。其他本來ノ癌腫ニ見ルコトアルト同様其一部ニ粘液腫狀ヲ呈スルコトアリ。

生體染色ニヨツテハ腫瘍細胞ハ依然かるみん顆粒ヲ攝取セズ。おきしだいぜ反應ハ本來ノ癌腫ト同様著明ニ陽性ナリ。

三、まうすたゝる癌ノ肺轉移示説

東京帝國大學醫學部病理學教室

福田保

東俊郎

昨年來まうす項部ニ砂町こくすたゝるヲ塗布シ發生シ得タル人工たゝる癌十九例中六例ノ肺轉移(三一・六%)例ヲ得タリ、各例ノ肺ヲ精査セバ恐ク實際ハ尙多數ニ上ラン。此ノ肺轉移ニ就テハ從來諸氏ニヨリ報告サレタルモ特ニ詳細ニ究メタルモノナク唯其存在ト人工的たゝる癌ガ人類癌ト同様ノモノナリト言フ理由ノ一根據ニ述ベラレタルニ過ギズ。

抄錄

まうすモ特有トモスベキ乳癌ガ肺轉移ヲ來スハ屢々見ラレ組織像モ腺癌ニシテ増殖盛ナルヲ以テ恰モ血管肉腫或ハ血管外皮細胞腫ノ觀ヲ呈スルモノ多シト稱セラル、然シ我等ノたゝる癌ハ表皮癌ナルヲ以テ轉移モ亦角化、癌珠等ヲ認ムルハ勿論ナリ。

甚ダ興味アルハ六例ノ轉移中四例ハ普通内臟轉移ノ癌ハ常トシテ限局結節狀ヲナシ、即チ轉移竈ハ膨脹浸潤性發育ヲナシ周圍肺胞ヲ壓排シ然カモ肺胞ヲ以テ癌胞ト少シツ、増生シ結節内到期著明ナル角化ヲ示セルニ反シ、他ノ二例ハ瀰蔓性肺炎狀ニ浸潤性發育成長シ一見前者ト大ニ其觀ヲ異ニシ轉移竈内氣管枝腔ハ白血球ヲ以テ充填サレ、壁粘膜圓柱上皮増生著明往々乳嘴狀皺襞ヲ作り、肺胞壁コーン氏ほれヲ通ジテ肺胞ヨリ肺胞ヘト浸潤増殖セル上皮細胞胞巢或ハ上皮細胞束ヲ圍繞スル或ハ封埋サレタル舊肺胞上皮ノ明性顆粒狀ノ顆粒細胞ト錯綜シ、尙轉移竈全圍ヲ通ジテ落屑性肺炎ノ像アリ胞内主トシテ肺胞上皮ノ顆粒細胞ヲ以テ充填シ此ノ肺炎部、中央癌轉移部、氣管小枝、白血球滲出部等ニ互リテ無數ノ脂肪針沈著アリ、且ツ著明ノ角化少ク癌珠モ亦一定部ノミニ見ラル、ヲ以テ氣管枝

得タルモノナリ。然ルニ本腫瘍ハ表ニ就テ見ルガ如ク其移植世代ヲ重ヌルト共ニ移植茲ハ上昇シ増殖力モ旺盛トナリ今日ニテハ再發移植ノ方法ヲ使用スルヲ要セズ、其移植ハ幸本來ノ癌腫ノ其レト約同一ノ率ヲ示スニ至レリ。此關係ハ彼ノエールリッヒ、アボランノ例ニ於テモ亦同様ニシテ氏等ハ二十六世代マデ移植シ、其移植率ハ益々上昇セリト云フ。

次ニ癌腫ヨリノ所謂肉腫發生ノ頻度ヲ見ルニ既ニ先年報告セシ如ク世代ヲ重ヌルト共ニ所謂肉腫發生ヲ見ルコト少キハ事實ナルモ尙今日點々之レヲ見ルコトヲ得。於茲所謂肉腫ガ上皮性ナリトノ根據ノ下ニ此興味アル鼠癌移植經過中ニ於ケル肉腫發生ノ理由換言セバ何故ニ癌細胞ガ肉腫狀ニ形態的變化ヲ遂ゲントスルヤニ論及セントス。癌組織内ニ肉腫狀細胞出現シ次第ニ其量ヲ増加スルニ及ビテ益々其移植率下降シ遂ニ純肉腫ノ狀ヲ呈スルニ及バ愈々其移植増殖力ハ減退スト云フ事實ニ關シテハ一二ツノ可能性ヲ考慮セラルベシ、即其一ツハ肉腫狀ニ變化セシガ故ニ移植率下降スト考フベキモノ換言セバ癌細胞ノ退行的ノ肉腫狀變性ヲ意味スルモノト、他ノ一ツハ前者ト反

對ニ癌細胞ガ本來ノ形態ニテハ其境地或ハ被移植地ニ不都合ナルヲ以テ、之ニ適合センガタメニ自ら進ンデ變化スルコトナリ。而シテ余等ノ分離セシ所謂純肉腫ガ前述ノ如ク今日ノ後世代ニ於テ高移植率ヲ呈セルノ事實ヨリ見テ此際余等ハ後者即適合說ノ至當ナルヲ思ハシムルモノナリ。今茲ニ昨年本會ニ岡部ノ報告セシまうすらって間ノ交代移植成績ヲ見ルニ、本來ノ鼠癌ガ交代移植竝ニらって間ノミ移植殆ンド不可能ナルニ反シ、獨リ之ヨリ生ゼシ所謂肉腫ニ於テ容易ニ其目的ヲ達セラレ既ニ交代移植十八世代らって間ノミ移植六世代ニ及ブヲ得タリ。此ノ奇異ナル現象ニ對シテ唯コレ特種ノ腫瘍ナルガ故ナリト説明シオクハ茲ニ不充分ナルヲ感ズルモノニシテ余等ハ此際此ノ肉腫狀癌腫ニアリテハ被移植地ニ適合スベク既ニ形態的變化ヲ遂ゲシガ故ニ本來ノ癌腫ヨリモ其タ容易ニ異種動物らってニ移植セラル、ニ至リシモノニアラズヤト想像ス。

組織のニハ肉腫狀癌腫ハ今尙依然紡錘形細胞肉腫ノ狀ヲ呈シ大體ニ於テ終始變化スルコトナシ、唯移植後早期ニ檢スルヤ或ハ退行的變化ヲ生ゼルヤニヨリ多少ノ差異ヲ生

目ニ値スト雖モ多クハ溫血動物腫瘍上ノ業績ニ限ラレ冷
血動物腫瘍業績ニ至リテハ蓋シ稀ナリ抑モ冷血動物特ニ
魚類腫瘍ニ就テノ記載ハ Bugnon 氏(1875)ノ Ethelne ノ
巨態細胞肉腫ヲ以テ嚆矢トス、以來頓ニ勃興ノ氣運ニ際會
シ幾多ノ業績發表ヲ見ルニイタレリ。由來魚類腫瘍ハ從來
信ジラレタルガ如ク決シテ稀有ナルモノニ非ズ。溫血動物

新潟醫科大學外科教室（主任池田教授）

新潟醫科大學病理學教室(主任川村教授)

研究科學生 高橋敬三

輓近ニ於ケル 比較腫瘍學及實驗腫瘍學病理ノ 開拓眞ニ刮

實驗例(軟部組織ニ發生セルモノ)

○抄錄

粘膜上皮ノ増殖ト相待ツテ然カモ其ノ輪廓ガ前者ノ如ク判然セザレバ或ハ原發ナルヤヲ疑ハシムルモノアルナリ。同ジクたゝる癌轉移トシテ何故斯ル相異ヲ來セシヤヲ考フルニ角化著明、輪廓判然、白血球浸潤比較的弱、肺炎性反應少ク殆ンド脂肪酸沈著ヲ見ザル前者四例ニ在リテハ合併症殆ンドナキ表皮癌性細胞ノ肺轉移ニ基キ其成長發育モ亦隨ツテ徐々ナルモノト解釋サレベキ組織像ナルニ後者二例ニ於テハ脂肪變性ノ速ニ行ハレタル結果恰モいんふあるくミノ邊緣ニ脂肪沈著ノ起ル如ク、肺臟ノ一部ニ廣汎ニ行ハレタル腫瘍栓塞ハ先ヅいんふあるくミ樣組織障礙ヲ起シタル事ヲ思考セシメ同時ニ此際落屑性肺炎及氣管枝炎ヲ併發シ或ハ癌細胞ト共ニ細菌ヲモ伴ヒシモノカ細菌染色法ニヨレバ唯一例ニ於テ細菌ヲ證セラレタリ或ハいんふあるくミ落屑性肺炎等ニ氣管枝炎ヲ驅發シタ爲ルナランカ。

二者ヲ原發竈ノ性狀ニヨリ比較スルニ前四例ハ皆角質瘤ニシテ後者ハ一例不明、他ハ角化少キかんくろいミニシテ化膿ヲ伴ヒ腋下ニ近キ胸側ニ發生セルモノニシテ後者瀰蔓性成長ノ理由ハ(一)恐ク原發竈ノ破壊化膿等ト共ニ

あなぶらじーモ前者ノ場合ヨリモ強カリシ爲メカト思ハルルハ前者ニアリテハ上皮細胞棘ガ明ニ見ユル場合多キニ後者ニ於テハ判然見エズ滑カナル輪廓ヲ有スル細胞ノ方ガ多キ事ナリ。(二)前者ノ腫瘍栓塞ノ緩慢ナルニ比シ後者ノ場合ニ急劇ニ多量ニ入り込メリト考ヘラル、ハ轉移ヲ起セル迄ノ日數少キ事ナリ即前者ノ凡テ二〇〇日以上ナルニ後者ニ於テハ一八〇日及一三〇日間塗布セルモノナリ或ハ(三)栓塞ヲ起シテ後ノ日數ノ短キ爲カ(四)或ハ同時ニ存ゼル淋巴節轉移ノ狀態ニヨリ差異ヲ生ゼシヤ、即チ後者ニハ淋巴節轉移ナク前者ノ三例ニ於テ腋下腺轉移ヲ見、第一例ノ如キハ兩腋下及頸部淋巴節ニ四個ノ轉移ヲ認メタリ。

唯一例ニ於テ肺ニ轉移ヲ生ゼシト同時ニ同葉中左肺ニ是レト全く別ニ粟粒大位ノ白色結節アリ鏡下ニ於テ見ルニ圓柱上皮毳毛ヲ有セザル管狀行列ヲ實質トシテ其間微弱ナル間質ヲ存シ連續切片ニ徴シ結節ノ或部ニハ擴張セル毛細氣管枝アリ是ヲ中心トシテ管狀上細胞列ノ放散セル狀明カニシテ成長發育ノ狀尙極メテ整然タルモノアリ、未ダ癌腫ト言フ能ハズ腺腫性ニシテ肺組織基礎トナルベキ

顯微鏡の所見總括

第一例 眞鱈腺細胞性癌

腫瘍細胞ノ核ハ圓形、くろまらんニ富ミ、細胞ノ中心ニ位ス、原形質ハ多量ニシテ圓形、又ハ多角形ヲナシ中性脂肪ノ含有ニヨリテ明性ナリト雖硝子樣顆粒ノ沈著ヲ認ムルモノ少カラズ。腫瘍組織ハ容易ニ變性ニ陥リ、核ハ網様トナルモノアリ、核壁過染色性トナルモノアリ、又ぶらすま細胞ニ彷彿タルモノアリ、或ハ又橢圓形、紡錘形ヲナシ原形質ハ不整形トナリ、中ニ多數ノ空胞形成ヲ營ムモノアリ。硝子樣物質ノ浸潤ニヨリテ濁濁スルモノアリ。以上ノ如キ退行變性ニ陥ル場合ニ於テハ核ハ多クハ扁心性ヲ呈ス。而シテ遂ニ核ハ破片狀ヲナシテ原形質内ニ四散セシモノアリ。細胞ハ全ク核ヲ消失シテ等質性トナリ僅カニ殘ル細胞膜ハ唯見ル纖細ナル網眼ノ觀ヲ呈ス。周圍結締組織ヨリ移行スル纖維樣間質結締組織ハ僅少ナリ。之レハ順次蜂窠狀ニ分枝シテ豊富ナル血管系統ヲ導キ益々細枝シ饒多ナル毛細血管網ヲ構成シ腫瘍細胞ヲ中ニ抱擁ス、所ニヨリテハ細胞ハ毛細管ト必ズ同伴スルガ如キ所見ヲ呈スル所アリ、腫瘍組織ハ隨所ニ於テ周圍組織或ハ間質結締組織ニ向ヒテ

浸潤性ノ増殖ヲ營ミ、ソノ附近ニハ相當ノ反應炎症ヲ認ム。腫瘍組織ノ大部分ハ變性ニ陥リ全般ニ互リテノ組織的所見審カナラズト雖モ主トシテ脂肪變性ヲ呈スリほいご浸潤ニシテこれすてりんヲ認メズ又腫瘍組織中ニハ處々ニ頭腎組織ノ塊ノ包埋スルヲ認ム（此頭腎組織ハ正常ナル頭腎組織ノ容積ヨリ大量ニ存在ス）而シテ該頭腎組織ハ腫瘍組織ノ壓迫ヲ蒙リテ萎縮セルガ如ク、或ハ又刺戟ヲ蒙リテ異型的ノ増殖ヲ營ムガ如キ所アリ、又兩者ノ組織的所見ニ於テ或ル一致點ノ存在ヲ認ム、然リト雖モ其移行部ヲ發見スル事能ハザルヲ以テ本腫瘍ハ頭腎組織ヨリ發生セルモノナリト斷言シ難シト雖モ、其發生學上ニ於テハ密接ナル關係アル事疑ナシ。ソノ他本腫瘍組織及上述ノ頭腎組織中ニハ處々ニ結締組織ヲ以テ包埋セラレ中ニ機質化セシ非常ニ大ナル圓形又ハ不整形ノ寄生蟲ノ變性セル多數ノ塊狀物ノ存在スルヲ認ム、他ノ魚體各部ノ組織中ニモ寄生蟲（てごらりしふすノ幼蟲）ノ迷入シ或ハ之レガ變性ニ陥リ以上ニ酷似セル所見ヲ有スル所少カラズ轉移形成ラシキモノヲ認メズ、即チ本腫瘍ハ其發生母組織ニ就テハ之レヲシバラク、顧慮シ、之レヲ腺細胞性癌ト診斷セントス。

<p>第二例 介藻鱗[♀] 北海産</p>	<p>腺細胞性 癌</p> <p>左右ノ頭背部ニ對稱的ニ腫瘍ヲ認ム左側搏指頭部ニ右小胡桃大半球狀軟力性ニシテ左側被蓋外皮ニナル所見ヲ認ム左側第一例ニ似タル所見アリ</p> <p>外皮ニ缺損ナシ</p>	<p>主トシテ灰白色ヲ呈シ、モロク、斷シ易カラズ變性部位甚ダ多クシテ新鮮ナル所少ナシト雖モ第一例ヨリ稍多量ニ存ス周圍組織トハ密ニ移行ス</p>	<p>體長三八厘、體重二七〇、榮養不良、轉移形成ラシキモノナシ</p> <p>轉移形成ラシキモノナシ</p>
<p>第三例 介藻鱗[♀] 北海産</p>	<p>腺細胞性 癌</p> <p>左側總蓋骨後下方ヨリ左眼角ニ互ル體扁平圓形可壓縮性約鵝卵大ノ凸凹セル腫瘍アリ</p>	<p>灰白色海綿樣ノ所見ヲ呈シ彈力アリテ切り難ク變性セル部位甚ダ多シ基底ノ骨トハ結締組織ヲ以テ密ニ界ス</p>	<p>體長四〇厘、體重二二〇、榮養不良、轉移形成ラシキモノナシ</p> <p>寄生蟲ノ所見前例ニ殆ド似タリ</p>
<p>第四例 かながし</p>	<p>腺細胞性 癌</p> <p>脊鱗ト腎鱗ヲ連テタ所左側線上ニ山形ノ半切胡桃大ノ腫瘍アリ頂點ノ外皮ハ缺損シ、黒褐色素ヲ呈ス</p>	<p>褐灰白色ヲ呈シ周圍組織トソノ色澤ヲ異ニシ浸潤性ニ筋組織ニ移行ス、斷面處々ニ明性ノ島嶼ヲ認ム</p>	<p>體長二六厘、榮養中等、轉移ラシキモノナシ、胃腹腔内肝等ニハすびろふてらノ寄生アリ</p> <p>於テ結節ヲ認ムル所アリ</p>
<p>第五例 介藻鱗[♀]</p>	<p>紡錘形細胞肉腫</p> <p>後頭部ヨリ脊鱗ノ間一體ニ互リテ過鵝卵大</p>	<p>容易ニ截斷シ得、腫瘍ノ末梢部ハ純黑色中心部ハ薄黒ク島嶼狀ヲ呈ス變性部位空洞形成ニシテ包埋性ニ界ス</p>	<p>北越醫學會雜誌第三十八年第一號、大正十二年二月號參照</p>
<p>第六例 介藻鱗[♀]</p>	<p>黑色肉腫</p> <p>右側ニシテ脊鱗ニ近キ部ニ正圓形鵝卵大ノ腫瘍アリ外見純黑色ヲ呈シ外皮ハ缺損ナシ硬度一樣彈力性アリ</p>	<p>容易ニ截斷シ得、腫瘍ノ末梢部ハ純黑色中心部ハ薄黒ク島嶼狀ヲ呈ス變性部位空洞形成ニシテ包埋性ニ界ス</p>	<p>體長四九厘、體重二四〇、榮養稍不良、腫瘍發生部位ヨリ急ニ狹少トナル寄生蟲ノ寄生多クノ所見前數例ニ殆ド似タリ</p>
<p>第七例 めくろはち</p>	<p>纖維腫</p> <p>右側線ト脊鱗トノ間ニテ鱗ニ近キ部分ニアリ、櫻實大球形</p>	<p>斷面褐灰白色、周圍ト色及硬サヲ異ニシ一見識別シ得</p>	<p>剖見例異常ナシ他例ニ見ルガ如キ寄生蟲ノ寄生ヲ見ズ體長二七厘、榮養中等度</p>
<p>第八例 めくろはち</p>	<p>骨軟骨纖維腫</p> <p>體ノ左側ニシテ腎鱗ニ近キ所ニテ肛門ノ高サニ於テ櫻實大球形ノ硬キ腫瘍アリ</p>	<p>斷面ハ褐灰白色ヲ呈シ一部容易ニ切斷シ得ザル所アリ腫瘍組織ト周圍組織トハ容易ニ識別シ得</p>	<p>體長二五厘、榮養中等度剖見所見異常ナシ寄生蟲ノ介在ヲ見ズ</p>

ヲ出スモノニ於テハ時ニ延々限リナキガ如キガ多種多樣ノ形態ヲ有スル色素細胞ノ存在ヲ認ム、ソノ分布ハ肉眼的ニ純黑色ヲ呈スル腫瘍ノ末梢部ニ多シ、上述ノ色素細胞ニ於テ黑色色素ノ含有量モ亦一樣ナラズ、カクノ如キ正常魚類ニ見ル色素細胞型ノ他ニ上述ノ紡錘形、卵圓形細胞中ノニモ同一部位而カモ同種ノ細胞ニ於テめらにん色素ヲ有スルモノ（或ハ僅少ニ含有スルモノ）ト有セザルモノトアリ、兩者ハ恐ラクハ組織球形ノ同一細胞ナラン。色素細胞ハ血管ノ周圍ニ於テ多量ニ認ム、血管ハ豐富ナラズ、核分裂像及變性壞死ノ部ハ容易ニ認メラレズ、周圍組織トハ包埋性ニ界シ多少ノ反應的炎症ヲ認ム、轉移形成ヲ認メズ以上ニヨリテ黑色肉腫ト診定セントス。

第七例

くろはちめ硬性纖維腫

腫瘍細胞ハ彎曲セル長紡錘形細胞、卵圓形細胞ヨリナリ、ソノ間質結締組織ハ饒多ニシテ兩者ノ配列分布概シテ整然タリ。周圍組織トハ主トシテ包埋性ニ界シ多少ノ反應炎症ヲ認ム、血管ハ比較的少量ナリ、出血變性壞死竈ヲ認メズ、以上ニヨリテ硬性纖維腫ト診定セントス。

第八例

くろはちめ骨軟骨纖維腫

腫瘍細胞ノ性狀、間質ノ構造、兩者ノ配列分布狀態前第七例ニ似タリト雖モ間質結締組織ハヨリ僅少ナリ、而シテ卵圓形細胞ノ密集スル邊ニ於テハ核及原形質ハ漸次膨大シ明性トナリ、腫瘍細胞ハ順次軟骨細胞ニ化生ス。此軟骨細胞ハ集合シソノ中心邊ヨリ漸次石灰鹽類顆粒ノ沈著ヲ起シテ軟骨細胞量及軟骨ノ硝子樣基質ハ潤濁シ暗暈トナル機轉ハ益々進行シテ遂ニ軟骨細胞ハ直接骨細胞ニ軟骨基質ハ直接骨基質ニ轉化シ終ルモノ、如クカクノ如クシテ軟骨組織及結締組織性骨質ヲ新生ス（此骨質新生法ニ就テハ從來異論ナキニ非ズ）骨質消失ノ像ハ殆ンド認メラレズ、以上ニヨリテ本例ヲ骨軟骨纖維腫ト診定セントス。

魚類骨腫ノ肉眼的及X光線所見概略

魚類骨腫總計四十三例中介鰯ノ鰓蓋骨ニ發生シタル相對的硬性骨腫及脊鰭骨ニ發シタル硬性骨腫、鰭ノ骨腫ノ合計三例ヲ除ク四十例ニ於テ鯛ニ發シタルモノナリ、羅患鰻ハ體長一七厘米以下ナルハ殆ド稀ナリ多クハ腰椎ノ下棘狀突起ニ好發シ、マレニ上棘狀突起ニ發生ス、コレ腰椎下棘狀突起ハ臀鰭ニ相對シ上棘狀突起ハ脊鰭ニ相對シ共ニ魚類ノ運動ニ當リ或ル理學的ノ刺激作用ヲ蒙ルモノ、如シ。第

第二例 介黨鱈腺細胞性癌

腫瘍細胞ノ性狀、間質ノ蜂窩狀構成、兩者ノ配列分布ノ狀態、血管ノ含有量、周圍組織ヘノ増殖態度、退行變性的所見ニ至ルマデ全ク前例ニ似タリ、然レ其前例ニ比シ變性ニ陷ラザル部分稍々多シ、又本例ニ於テハ前例ノ如ク腫瘍組織中ニ寄生蟲ヲ證明セズ、腫瘍發生母地恐ラクハ前例同様ナラン、轉移形成ヲ認メズ、腺細胞性癌ト診斷セントス。

第三例 介黨鱈腺細胞性癌

腫瘍細胞ノ性狀、間質ノ蜂窩狀構成、周圍組織ニ對スル態度、サテハ、退行變性的所見全ク前二例ニ酷スル所アリト雖モ新鮮ナル部分ニ於ケル細胞ハ脂肪ノ含量僅少ニシテ明性ナラズ、且ツ間質結締組織ハ前二例ヨリ遙カニヨリ僅少ナリ。轉移形成ヲ認メズ。ソノ他ノ剖見所見ニ著變ナシ。以上ニヨリテ腺細胞性癌ト診斷セントス。

第四例 かながしら腺細胞性癌

腫瘍細胞ノ性狀前三例ニ似タリト雖モ高度ノ核變化ヲ示シ、核崩壞、核壁ヒベるくろまミゼ、びくのーゼ等ヲ證明シ、一見カ、ル細胞ヨリ形成セル腫瘍ノ如キ觀ヲ呈ス、サレドコレヲ精査スル時ハ、コレ等ハ變化細胞ニ屬シ腫瘍

細胞ハ原形質ニ富ミ、くろまちんニ富ム核ヲ有スル腫瘍細胞ヨリ成ル、間質結締組織ハ極ク少量ニシテ殆ンド認メラレザルガ如ク血管ノ附近ニ於テ明亮ニ認ムルモ蜂窠狀ヲ構成セズ。大小ノ血管ハ隨所ニ多量ニ存在シ血液ヲ充ス、壁ハ肥厚セズ。上述ノ組織中ニ多量ノますこちーてん及圓形細胞ノ存在ヲ認ム、上述ノ諸細胞ハ周圍ノ筋組織ヲ浸潤性ニ侵蝕ス。轉移形成ヲ認メズ、ソノ他剖見所見著變ナシ、以上ニヨリテ之レヲ腺細胞性癌ト診斷セントス。

第五例 介黨鱈紡錘形細胞性肉腫

多形性細胞性肉腫ヨリナルソノ配列分布ヨリシテ紡錘形細胞肉腫ニ屬ス(北越醫學會雜誌第三十八年第一號參照)

第六例 介黨鱈黑色肉腫

間質結締組織ニ甚ダ豊富ナリ、蜂窠狀構成ノモノ、整然タルモノ、錯雜セルモノ、配列分布ノ疎密多樣ナリ。腫瘍細胞ハ長乃至短紡錘形細胞、卵、圓形、星芒狀細胞及色素細胞ヨリナル、ソノ基質ノ構成ニ從ヒ配列、分布、疎密所ヲ異ニシ硬性纖維腫ノ如ク或ハ紡錘形細胞肉腫ノ如キ所見ヲ呈スル所アリ。以上ノ結構中ニ大紡錘形、大圓形、大橢圓形、或ハ奔馬ノ狀モナスモノアリ、或ハ又ソノ側枝

考案及總括

魚類腫瘍ノ種類ハ溫血動物ノソレノ如ク多種多樣ナリト雖モ魚類腫瘍中診斷確實ナル癌腫ニ就テノ記載ハ甚ダ僅少ナリ、ソノ經過及ソノ治療の處置ニ於テ人類ノ甲狀腺癌ニ酷似セルヲ以テ有名ナル鮭科魚類ノ甲狀腺癌ハ獨リ泰西ノ或ル一地方ニ限ラレ發見セラレタル疾患トシテ鮭科魚類ハ唯一ノ癌腫魚類ノ觀アリトシテ吾人ノ注目ヲ惹キシハ Plehn, Pick, Hofer 等ノ既ニ記載セラレタル所ナルモ安ゾ知ラン我北海ノ鱈屬及、かながしらニ於テカク多數ノ發見ヲ見ントハ、之レニ加フルニ腫瘍組織ハ恰モ人類ノ蟲樣突起ノソレノ如クソノ機能モ明カナラザル胎生ノ遺殘組織ナル頭腎ニ酷似セル組織の所見ヲ有シ、該腫瘍組織中ニハ多數ノ寄生蟲ヲ介在セシメ腫瘍發生ノ原因的關係ニ向ヒテ兩者ノ至大ナル交渉アルヲ思ハシムルニ於テハ益々興味ヲ添フルモノナリ。第三例及第四例ノ腫瘍組織ノ母組織ニ就テハ明カナラズ。肉腫・黑色腫ノ類例無キニ非ザレ共本例ノ如ク介黨鱈ノ肉腫及黑色肉腫例ニ至リテハ蓋シ未ダソノ報告例ヲ見ズ。色素細胞ノ所屬細胞色素ノ發生由來等ニ關シテハ今尙溫血動物色素細胞學上未解決ノ事項ニ屬ス、由來魚類ハ生理的ニ諸種ノ色素細胞ノ存

○抄 錄

在スル範圍廣大ニシテ且ツ溫血動物ノ多クニソノ類ヲ見ザル色素細胞ノ移動消長ヨリ起ル體色變換機能ナル事實アリ、本腫瘍ハ色素細胞檢索上聊カ複雑ニシテ或ハ又解決ヲ與フルニ便ナル點多キガ如シト雖モ之レニ就テハ他日ニ讓ラン、くろはちめノ纖維腫、骨軟骨纖維腫ニ至リテハ異例ニシテイヨク興味アリト云フベシ、凡ソ軟骨、骨發生ノ研究ハ多クハ溫血動物ニ於テ人爲のノ研究ニヨル場合多カリキ、第八例ノ如ク自然發生ノ魚類腫瘍而カモ比較的早期ノ發見ニ系リ軟骨化生、骨化生ノ組織的機轉ノ順序ヲ審カニシ得タルハ幸ト云フベシ、冷血動物腫瘍ハ惡性ノ性狀ヲ具備セルニ拘ラズ轉移形成乏シキハ既ニ唱ヘラレタル所ニシテ余ノ例ニ於テモ轉移形成例ヲ見ザリキ。今煩ヲ避ケ魚類腫瘍乃至腫瘍樣物質ノ東西ノ報告業績ニ就テノ研究事項ノ大略ヲ表示セン

腫瘍發生原因ニ對スル余ノ考察

魚類腫瘍發生原因ニ就テモ亦說ナキニ非ズ、要スルニ溫血動物腫瘍發生原因論外ニ出デザルノミカ造カニ幼稚ナルモノアリ溫血動物冷血動物腫瘍發生原因ト從來觀察セラレタル事項ハ、(一)即チ先天性及後天性細胞迷入ニヨル遠型發育、

七或ハ第八ノ腰椎下棘狀突起ニ最初孤立的ニ發生スト雖モ三乃至四ケニ互リ第八第七第六第五ノ下棘狀突起ニ多發スル事頗ル多シ。ソノ多少、形態、時期ニヨリテ亦多種多樣ナルモ要スルニ或ル一致點ヲ有ス、即チソノ形狀一側ニ或ハ左右ニ不規則ニ或ハ對稱的ニ長乃至短紡錘形、又ハ串團子ノ如キモノアリ。米粒大ヨリ櫻實大乃至雀卵大ニ及ブヲ認ム。X光線像ニ於テハ多クハ既存ノ棘狀突起骨質ノ骨梁材ノ舊態ヲ保存シ腫瘍ガ一直線或ハ紡錘狀ヲナシテ貫通スルヲ確ム、カクノ如キ所見ハ腫瘍ノ増大スルニ從テ漸次不規則、不明瞭ニ傾クガ如シ、硬性骨腫ニ於テモ亦殆ド同様ノ所見ヲ呈ス何處ニモ骨折ノ所見ヲ思ハシムルガ如キ像ハ認メラレズ、内臟ソノ他剖見の所見著變ナシ。

組織の所見大略

腫瘍ハ骨ノ膨大僅少ナルモノ即チ發生初期ノ所見ニ於テハ多クハソノ骨質ノ舊態ヲ存シソノ四周外側ニ紡錘形或ハ放線狀ニ海綿樣骨質ヲ漸次新生スルト共ニ舊骨組織モ亦侵蝕セラレテ漸次海綿樣骨構造ニ變化ス、茲ニ於テ新生海綿樣骨ト舊棘狀突起骨髓トヲ交通セシムルノミナラズ。又多少ノ海綿樣骨質ヲ骨髓中ニ新生シ在來ノ骨ノ造構ハ

殆ド認メラレザルニ至ル。海綿樣骨髓ハ骨皮質ニ近ヅクニツレテ髓腔ハ狹小類圓形ヲ呈シソノ骨梁材ハ豊富ナルニ比較シ中心部ニ於ケル海綿樣骨髓ノ骨梁材ハ菲薄ニシテ骨髓腔ハ不規則ニ擴大シ脂肪細胞ヲヨリ多ク充實シ、血管ソノ他ノ骨髓細胞ノ含量ヨリ少量ナルガ如シ、骨髓ハ一般ニ主トシテ脂肪骨髓ヨリナルモ所ニヨリテハ纖維性骨髓ノ存在ヲ認ムル所アリ、骨髓周圍骨質ニハ板層ヲ認メ骨髓内緣ニハ裂骨細胞、破骨細胞ヲ認ムル所アリ、骨皮質ノ最外層（骨膜ニ界スル邊）造骨細胞樣ノ細胞竝列シ石灰含有量僅少ナル一帯ヲ認ムル所アリ、又擴大セルハーベル氏管及骨髓ハ骨腫ノ中心部ノ海綿樣骨質ト骨膜下骨質トヲ交通セシムルガ如キ所アリ、カクノ如キ骨皮質骨質外層及骨髓内緣ニハ裂骨細胞時ニ破骨細胞ノ竝列スル所アリ骨膜ハ多クハ肥厚セズト雖モ少數例ニ於テハ炎症狀ニ肥厚シ或ハ又骨化生ノ現象ヲ認ムルガ如キ所アリ。骨折後ノ骨樣組織ノ新生、骨折後ノ過剰假骨形成乃至骨折ニヨル假骨腫瘍ニ見ルガ如キ所見ハ認メラレズ、硬性骨腫ノ場合ニ於テモ亦殆ド同様ナリ以上ニヨリテ上述ノ腫瘍ヲ外骨腫及内骨腫ト診斷セントス。

腫瘍分類	組織の診斷	魚類名稱	腫瘍發生部位	報告者	發表年表
上皮系統ノ腫瘍	腺腫性甲狀腺癌	Forelle Saibling	甲狀腺	Plehn	1902
	"	Salmo	"	Hofer	1904
	"	Salmo	"	Pick	1905
	纖維性上皮腫	Gobidae	多發	Schröders	1907
	"	Cyprinidae	下顎皮膚	Keisselitz	1908
	上皮腫	Karpfen	右胸鰭邊	Fiebiger	1909
	"	Tinuca vulgaris	上唇	"	1909
	乳嘴腫	Anabasscandeus	"	"	"
	纖維樣上皮腫	Goldfish	頭部胸部	向山 N. Anitschkow.	1916
	纖維性上皮腫	Gobius nigronatus	背部皮膚	und N. Paulowsky	1923
結締組織系腫瘍	"	Gobius blenoioioides	脊鰭邊	"	"
	巨態細胞肉腫	Ellritze	肛門ノ後部	Bagnion	1875
	纖維性肉腫	Seeforelle	頭部皮膚	Eberth	1878
	囊腫性多形性細胞肉腫	Salmo salvelinus	臀鰭ノ前部	Bonnet	1883
	多形性細胞肉腫	Ellritze	背筋	"	1906
	肉腫	Nerling	頭ト背ノ間	Plehn	"
	纖維性肉腫	Ellritze	鼻筋	"	"
	粘液肉腫	Schleie	頭ノ下部	"	"
	紡錘形肉腫	Oncorhynchus Keta	腹腔壁	風間	1922
	紡錘形細胞肉腫	Pollachius chalcogramma	頭部背部ノ間	高橋	1923
	纖維性肉腫	Brachsen	體腔內	Plehn	1906
	"	Karauschen	"	"	"
	"	Gadus virens (Köhler)	口角	Fiebiger	1909
	纖維形成性纖維腫	Goldfisch	頭部胸部尾部	和合	1922

cum ニヨル上皮惡性腫瘍、Fiebiger 氏ノ Spiroptera ヲエルルてノ胃癌、Taenia cristicollis ニヨル肝臓肉腫等ノ溫血動物實驗アリ、冷血動物ニ就テ寄生蟲ヲ以テ實驗的腫瘍形成試驗ヲ遂行セルガ如キモ余ノ寡聞ナル之レヲ聞カズ、ソノ他文獻ニ徵スルニ外傷ニ起因スルモノ。炎症ニ起因ストナスモノ。遺傳素因トナスモノ。寄生蟲ニ關係アリトナスモノアリ、然レ共適當ナル實驗例ヲ缺キ唯溫血動物腫瘍形成原因ヲ取テ以テ直チニ冷血動物ニ適用セルニ過ギズ、ソノ不徹底ナル遠ク溫血動物ノ比較的一般ナルニ

腫瘍分類	腫瘍組織	組織的診斷	魚名	腫瘍發生部位	報告者	發表年代
結締組織系統腫瘍	脂肪	纖維性脂肪腫	Hecht	脊筋	Plehn	1906
	脂肪	"	"	側腹部皮下	Bergman	1922
	脂肪	脂肪腫	Goldbutt	胸鰭邊	"	1922
	脂肪	"	"	尾部筋中	風間	1924
骨系統腫瘍	骨	類骨肉腫	Hecht	尾鰭	Wahlgren	1876
	骨	骨腫	"		Schröder	1907
	骨	骨腫	"	最下尾椎	Plehn	1906
	軟骨	軟骨腫	Karpfen	前頭部	Fiebiger	1909
	骨	骨腫	Pargus major	腰椎下棘狀突起	高橋	1923
	骨	骨腫	Pollachius, chalograma	鰓骨	高橋	1923
	骨	骨腫	Coryphaena hippurus	棘狀突起	高橋	1923
	骨	"	Pagrus major	"	風間	1924
色素腫瘍	色素腫	メラノーマ	Schleie	腹鰭及胸鰭邊	Hofer	1904
	色素腫	"	Karpfen		Plehn	1906
	色素腫	"	Aolmutter	胸間部	Bergman	1922
	血管系統	血管腫	Stichling	側後頭	Plehn	1906
筋系統腫瘍	筋	筋腫	Laube	腎鰭邊	Plehn	1906
	筋	"	Regenbogenföselle	頭部	"	1906
	筋	"	Stint	尾鰭	"	"
	横紋筋	横紋筋腫	Kabljau	肝臟	Fiebiger	1909
	筋	"	Stint		Folger	"
	筋	"	"	胸鰭邊	Bergman	1922

(二)寄生蟲傳染(三)理化學的慢性刺激、以上ニ加フルニ動物ノ一般及局所的素因及尙不明ノ生理化學ノ有效機轉ノ發生ヲ伴フテ初メテ腫瘍成立ヲ見ルモノナラン Belogolow 氏ハ Rana temporaria 及 Pelobates fuscus ニ就テ一乃至二十四時間後ノ卵ヲ同種動物腹腔内ニ移植セルニ約六ヶ月後ノ檢索ニヨリテ肉腫ヲ發生シ得タリトナシタルガ最近 Bierich 氏ハ(1922)之レガ追試ヲ行ヒテカクノ如キハ普通組織反應產物ナル肉芽組織ナル事ヲ反證セリ、寄生蟲ニヨル腫瘍形成ノ實驗ニ就テハ Bilharzia 氏ノ Distomateln-

骨折トノ關係ニ就テハ今後尙研究ヲ要ス。(詳細ハ雜誌「船」ニ掲載ノ筈)

(自抄)

IIH. Neurinoma Verocay II

例ニ就テ

縣立神戸病院病理科

森 涼

Verocay 氏ハ一九〇八年及一九一〇年ニ於テ神經系統ニ多發セル腫瘍ノ二例ヲ報告シ、其特種ナル組織學的構造ヲ舉ゲ、該腫瘍ハシユワン氏細胞自身或ハ其ニ相當スル胎生時ノ細胞ヨリ發生セルモノナリトシ、コレヲ *Neurinoma* ト命名スルヲ適當トシマシタ。其後泰西ニ於テ同様構造ヲ有スル腫瘍ニ就テ報告シタモノガ數氏アリマスガ未ダサホド多カラズ、且其本態ニ就テモ確定シタトハ申サレマセン。本邦ニテハ私ノ涉獵シマシタ範圍ニ於キマシテハ、其報告例ヲ發見スルコトヲ得マセンデシタ。私ハ一昨年ノ二月ト四月ニ、偶然該腫瘍ノ二例ヲ相踵イデ得マシタノデ、コトニ報告致シマス。一例トモ剔出セル腫瘍組織ヲ得タノミデ患者ニ於テ直接觀察スルコトが出来ナカツタコトハ遺憾デアリマス。

第一例 五十歳 男子

既往症、遺傳的關係及既往疾病ニ就テ特ニ申スベキコトハアリマセン。約二十年以前ヨリ左足趾ノ土踏マズノ部分ノ皮下ニ腫瘍ヲ生ジ、其後極メテ徐々ニ増大シテ來マシタガ別ニ自覺的ノ苦痛ナシ。五六年以前ヨリ左側腓腸下部ニ小腫瘍ヲ生ジマシタガ、之ハ非常ニ過敏デアツテ衣服ニ觸レテモ劇痛ガアリマシタ。コノ小腫瘍モ亦漸次増大ノ傾向ガアリマシタ。大正九年以來腓腸部腫瘍ニ數回ラじうむ放射チナシマシタガ、縮小セズ、反テ同部ニ火傷ヲ生ジ疼痛益々甚シクナリマシタ。此頃ヨリ足趾腫瘍モ著シク増大シ來ツタ觀ガアツタサウデアリマス。大正十一年一月頃ヨリ、左足部外側ニ於テ屢々劇痛ヲ發シマシタ。現在症、榮養體格中等ノ男子、內臟諸臟器及身體外表部分ニ異常ヲ認メマセン。左足趾中央部ニ鶏卵大ノ隆起物アリ。腫瘍ヲ被フ皮膚ニ異常ナシ。腫瘍ハ限局性デ、硬度彈力性軟、皮膚及下部組織ニ對シテ移動性デアリマス。腓腸部下部ニ小指頭大ノ腫瘍アリ。表面潰瘍狀ヲ呈シテオリマス。兩者トモ容易ク剔出スルコトヲ得マシタ。

及バズ、然リト雖モ 魚類腫瘍ト寄生蟲トノ 從來ノ關係ニ就テ重チテ觀察センカ

鮭科魚類ノ癰腫症 (Bakterium salmonicida ニヨリテ起ル)

はるべの腫瘍症 (Beulenkrankheit der Barbe *Mysobolus piffieri* ニヨリテ起ル)

鯉ノ痘瘡 (Pockenkrankheit der Karpfen)

等ハ或ル時ハ寄生蟲ニヨリテ惹キ起サレタル腫瘍様物質トシテ論及セラレタル場合アルモ實ハ腫瘍ニ似テ大ニ非ナルモノナリ。

即チ從來多少注意セラレタル寄生蟲ト魚類腫瘍トノ原因的關係ハ甚ダ根據ナキモノナリ。然ルニ余ハ前掲載例以外ニ寄生蟲(圓蟲類、線蟲類、鉤頭蟲類、條蟲類特ニ四吻條蟲ノ幼蟲)ノ魚類任意ノ臟器ニ寄生シ局所組織ハ之レガ理化學的ノ刺激ニヨリ異型的、異所的ノ組織増殖ヲ營ミ、マサニ腫瘍トシテノ前階梯ヲ語ルニ足ル多數例ヲ蒐集セリ。鼠ニ *Spitoptera* ヲ試食セシメテ成功セル *Fiebigger* ノすびろぶてら胃癌及バルロック及カーチス兩氏ノ *Taenia crassio collis* ヲ試食センメ *Cysticercus fasciolaris* ノ周圍ニ形成セシメタル肝臓肉腫ノ如キハ實驗的ニ寄生蟲ハ時ニ腫瘍形

成ノ一因ヲナス好例證ナリ、之レ獨リ溫血脊椎動物ニノミ限リ許サルベキ機轉ニシテ冷血脊椎動物タル魚類ニ於テアヅカリ知ラザル現象ト見ルハ甚ダ早計ナリ、況ヤ魚類ニ寄生スル寄生蟲ノ類屬實ニ廣汎ニシテ慘害從テ又大ナリ、由來鰐屬ハ特ニ夥シキ寄生蟲ヲ有シ世俗之レヲしらみ鰐ト呼ブ。鯛ノ骨腫ニ就テ觀察センカ、鯛ハソノ習性荒海ニ活動シ日常不斷ノ行動ニ於テ外傷的刺激ヲ骨系統ニ蒙ルノ機會多ク骨腫好發部位タル腰椎不棘狀突起ノ如キハ理學的的刺激ニ最モ遭遇スル箇所ナランソノ他鮭科ニ於テ特ニ甲狀腺癌及上皮腫様上皮増殖ヲ起シ易キハ鑑ムベキ點ニシテ鯛屬ニ於テモ亦素因的關係ニ就テハ大ニ考慮ヲ加フベキ點ナラン。余ハ九十餘例ノ海產魚類ノ骨折後四週間以內ニ於テ四十六匹ノ鯛ノ骨折後約六ヶ月後ノX光線及組織的所見ニ徵スルニ上述ノ骨腫例ニ似タルノ所見ヲ認メズト雖モ本例ノ如キハ絕對ニ骨折ニ關係ナシト斷ズルハ早計ナリ。即チ或ル魚類ノ腫瘍形成ニ對シ或ル寄生蟲例ヘバ鰐類(テガラりんぐス)トハ密接ナル原因關係ヲ有スルモノナリ。鯛ノ骨腫ニ就テハ持續的ノ機械的刺激加フルニ先天の素因ノ如キモ亦與ツテ一因ヲナスモノナラン。

易ニ別出スルコトヲ得マシタ。或者ハ皮下神經ニ騎セル
(reiten) 如キ狀態ニアルモノガアリマシタ。コレ等腫瘍ヲ
二種ニ大別スルコトガ出來マス、一ハ充實性ノモノデ第一
例ノモノト大體同様デアリマスカラ、其ニ就テハコニ述
ベマセヌ。他ハ腫瘍内部ニ多數ノちすて有シテオリマス
肉眼の所見、厚イ結締織性被膜ヲ以テ包裹サレテオリマ
ス。切割スルニ大小種々ノちすてガ存在シ、内ニ橙黃色透
明ノ漿液様ノ液或ハ無色粘稠ナル膠様ノ液ヲ容レテオリ
マス。實質ノ剖面ハ灰白色デ光澤ガアリマス。

顯微鏡の所見、Kempaladen 及纖維維ヨリナル部分ハ少
ナクテ、類圓形核ニテ星芒性ノ突起ヲ有シ互ニ吻合シテ網
狀ヲ呈スル細胞ヨリナル部分ガ多クアリマス。又是等組織
ガ硝子様無構造ニ變性セル部分及大小種々ノちすてガ存
在シテ居リマス。ちすてハ特別ナル壁或ハ内皮細胞性被覆
ヲ有セズ、直接腫瘍組織ニ接シ、腫瘍組織ガ腔内ニ中隔様
ニ突出シ或ハ腔内ニ遊離シテ存在スルモノヲ認メマス。依
テカカルちすてハ淋巴管等ノ擴大セルモノデナクシテ腫
瘍組織ノ退行變性ノ結果融合シテ形成セラレタルモノト
想像サレマス。其他極メテ強く擴張セル血管及管壁ノ肥厚

セル血管ヲ多數ニ認メマス。此組織像ハ Neurinom ノ中ニ
テ Antoni ノ所謂 Cewebsart B 及 Cewebsart A ト混合セ
ルモノニ相當シマス。

以上述べマシタ如ク、是等腫瘍ノ組織像ハ Verocay 氏ノ
所謂 Neurinom ニ一致スルモノデアリマスガ、果シテシ
ユワン氏細胞ノ増殖ニヨツテ形成セラレタルモノナルヤ
否ヤ、Neurinom ナル名稱ガ適當ナルヤ否ヤ、其本態ニ關
シマシテハ將來ノ研究ニ俟ツモノデアリマス。

二六、十ヶ月ノ男兒ニ於ケル腹膜

後畸形腫ノ一例

東京帝國大學醫學部病理學教室

金子義晃

腹膜後ニ發生スル畸形腫ハ興味アルモノナルガ本邦ニ於
テハ今博士ノ報告ヲ以テ嚆矢トシ其後津田氏等ノ報告ア
ルモ數ヘルニ足ラズ。余ハ最近腹膜後畸形腫ニシテ而カモ
甚ダ複雑ニテ寧ろ胎兒腫トモイフベキ剖檢例ニ接シタル
ニヨリ茲ニ報告セントス。

屍體ハ十ヶ月ノ男性ノ幼兒ニシテ東大小兒科教室ヨリ腹

足趾部腫瘍肉眼の所見。鳩卵大ノ塊狀ノ腫瘍デアツテ周圍ハ厚イ結締織結膜ヲ以テ包裹サレテオリ。剖面ハ灰白色デ稍透明ナル部分ヲ分葉狀ニ區別スルコトガ出來マス。

顯微鏡の所見。圖ニ示ス如ク腫瘍實質ガ結締織ニヨツテ略、分葉狀ニ區別サレテオリマス。兩者互ニ移行シ境界ノ

不分明ナ所モアリマス。此腫瘍實質ノ構造ハ極メテ特有デ、カクノ如ク核ノ密集シテ排列セル部分、所謂、Kernpa-

lisaden, Kernhänder, Kerneihen ト呼バレル部分ト一見硝子様無構造ノ部分トヨリナツテオリマス。コノ硝子様無構

造ノ部分ハ強擴大ニテ檢スル時ハ一定ノ揃ツタ太サヲ有スル細纖維ヨリナリ、此細纖維ハワン、ギーソン染色デ黃

赤色ノ混合色ヲ呈シマス。核ノ形ハ大體ニ於テ長橢圓形デアリマスガ又、種々變形セルモノ少ナクアリマセン。一箇

或ハ二箇ノ核仁ヲ有シマス。核ノ長軸ト纖維ノ方向トハ常ニ一致シテ居リマス。原形質ハ核ノ周圍ニ極メテ僅少ニ存

在スルノミデ殆ドナイトイツテモヨイ位デアリマス。結締織中ニ肥胖細胞ヲ認メマスガ Verocay 氏ノ記載セル如キ

ちおにん可染顆粒ヲ有スル特種ナル細胞ヲ發見スルコトヲ得マセンデシタ。又腫瘍組織中ニ神經纖維及神經節細胞

ト思ハルベキモノヲ發見スルコトヲ得マセンデシタ。以上ノ組織像ハ Verocay 氏ノ Neuninom ニ全ク一致スルモノデアリマス。Antoni 氏ハ Neuninom ヲ更ニ A B ノ二型ニ分チマシタガコレハ氏ノ Cerebelsart A ニ相當スルモノデアリマス。

腓腸部腫瘍ハ大部分壊死ニ陥テ構造不明デアリマス

第二例 四十八歳 男子

既往症、約二十年前ヨリ、四肢ニ多發性ニ腫瘍發生シ徐々ニ増大シマシタガ近來右上膊下内側及肘窩ノモノ頓ニ増大シ、約胡桃大ニ達シ其部ニ疼痛アリ。且右拇指ニ麻痺様ノ感ヲ生ジマシタ。

現在症、身體諸部ノ異常及色素沈著等ヲ認メズ。右上膊下部内側、及肘窩ニ胡桃大、右前膊下即皮下ニ雀卵大、左上膊上部内側皮下ニ小指頭大、左手掌面皮下ニ胡桃大、右足背ニ雀卵大ノ腫瘍存在シ、何レモ硬度軟、皮膚及其下部組織ニ對シテ移動性ナリ、右手掌拇指球外縁ノ皮下ニ略鶏卵大ノ腫瘍アリ、表面稍不平、皮膚ニ對シテハ移動性ナレドモ下部組織ト固著シ移動シマセン。全部ノ腫瘍ヲ比較的容

思ハル・モノ一個認ム。

組織學的検査、腫瘍ノ各部ヨリ數多ノ切片ヲトリテ鏡檢スルニ甚ダ複雑ナル造構ヲ呈ス。

外杯葉トシテハ頭部ニ適スル部分ニ於ケル毛ヲ有スル皮膚、四肢ニ於ケル毛及ビ分化ノ進マザル皮膚腺ヲ有スル皮膚、腦膜、脈絡膜、えべんじうむ細胞ト共ニ腦質(大腦、小腦)、神經節細胞、皮膚ニ於ケル分化ノ進マザル末梢神經、色素細胞ヲ有スル眼球ノあんらけ

(中杯葉トシテハ硝子狀軟骨、骨(骨髓ヲ有スルモノアリ)。

纖維性及彈力性組織、粗或ハ密ナル結締組織、脂肪組織及豐富ナル滑平筋、四肢ニ於ケル僅少ニシテ分化ノ程度低キ横紋筋、數多ノ血管。

内杯葉トシテハ良ク發達セル腸管粘膜、氣管ニ於ケル氈毛柱上皮、囊腫ノ内面ヲ覆フ粘膜即チ氈毛上皮、杯狀細胞ヲ有スル圓柱上皮アリテ粘液ヲ有スルモノアリ。

斯ク立派ニ三杯葉ヨリ成ル畸形腫ナルガ器官トシテハ頭蓋骨四肢(一ハ大ニシテ他ハ其レニ接近シテ大結節狀ヲナス)腸管、氣道眼球ノあんらけ。

二七、膽囊ニ於ケルあてのかんくろ

いご並ニ十二指腸乳嘴部腺癌ノ標

本ニ就テ

新潟醫科大學病理學教室

高泉正 曜

膽囊粘膜ハ圓柱上皮胞ヲ以テ被ハル、モノナレドモ稀ニかんくろいーミノ發生ヲ見ルコトアリ。文獻ニヨルモ斯カル例十八ヲ算ス。即チ Weber Rhein, Nekorn, Monckeburg, Hausenann, Speese, Fütterer, Herzheimer, Buchmann, Simmonds 氏等ノ各一例 Ohloff, Pollack 氏等ノ各二例及ビ Deetz 氏ノ四例ナリ。此内あてのかんくろいーミト稱セラるヘキモノハ Deetz, Monckeburg, Buchner 及ビ Simmonds 氏等ノ四例アルノミ。

次ニ十二指腸乳嘴部癌モ亦稀有ノモノニシテ西洋ニ於テハ Dobetin, Schiller, Korber, Geisser 氏等ノ業績アレドモ我國ニ於テハ當教室川村教授ノ二例ノ外山下、佐藤氏ノ二例黒澤氏ノ二例及ビ雨宮氏、馬杉氏、保田氏、林川、金森兩氏等ノ各一例アルニスギズ。此内川村教授ノ一例ハ乳嘴部上方ニ保田氏ノ例ハソノ下方ニ黒澤氏ノ一例ハ臍頭側十

腔内腫瘍ノ診斷ノ下ニ我ガ東大病理學教室ニ送ラレタルモノ、剖檢例ニカ、ル。患者ハ何等遺傳的ノ關係無ク分婉正規ニテ母ノ言ニ依レバ分晩時ノ體重多ク生後四ヶ月以來漸次腹部膨隆セリト云フ。れんじん像ニテハ全ク陰影ニシテ不明。漸次衰弱ノ爲メニ斃ル。屍體ハ強度ノ羸瘦ニテ腹部ノ形狀蛙ノ腹ノ如ク、腹部ヲ開クニ腹腔ノ全部ヲ占ムル大人頭大ノ腫瘍存シ殆ンド圓形ナレドモ左右ニヤ、長シ表面ハ淡青色ニシテ腫瘍ノ基底ハ直チニ體壁腹膜ニ移行シ脊柱及大動脈ノ左方ニ位シ脾臟ノ常位ノ部分ヨリ左ノ腎臟ノ常位ノ部分ニ互リテ廣キ基底ヲ以テ後腹壁ト纖維性ニ癒著ス。下行結腸ハ腫瘍ノ前面ヲ正中線ノ上部ヨリ下部ニ向ツテ走り之レト纖維性ニ癒著ス、小腸及上行結腸ハ右側及後方ニ壓迫セラレ胃ト共ニ腫瘍ト纖維性ニ癒著セリ、右側ノ腎、輸尿管及副腎ハ常位ニ在レドモ左例ニ夫等ハ下方ニ壓迫セラレ且ツ相離レタル位置ニアリテ腫瘍ノ厚キ被膜ニテ包マレ扁平トナレリ。左側輸尿管ハ腫瘍ノ前面ヲ走行ス、大動脈ハ腫瘍ト癒著セズ、脾臟ハ腫瘍ノ下部ニ在ツテ壓迫セラレ強度ニ扁平トナリテ萎縮セリ、脾臟ハ左側上部ノ隅ニ在リテ前方ニ押し出サル、辜丸、副辜

丸、肝等ハ何等異常ヲ認メズ。

授テ腫瘍ノ肉眼的性狀ハ結締織ノ厚キ被膜ニテ全ク圍マレ大サ二〇×一五×一〇浬、重量約二〇〇〇瓦ノ大ナル腫瘍ニシテ、軟硬、緊張彈力性ノ部分等種々雜多ナリ、之レヲ種々ナル方向ヨリれんじん寫眞ヲ撮リテ檢シタルモ唯多房性或ハ結節狀ナルコトヲ見ルノミ、因テ之レヲ鉛直線ニ割テ入レテ兩斷シ且ツ左右各ニ於テコノ割面ニ平行ニ二三ノ割面ヲ作レリ、割面ノ造構極メテ複雜ニシテ一々名狀スル能ハズト雖モ大體ニ於テ腫瘍ノ中央部ヨリ左半ニカケテ實質性ニシテ殘リノ右ノ方ハ殆ンド囊腫狀ヲ呈シ大小無數ノモノヨリ成レリ、囊腫内容ハ水樣、粘液樣、膠樣、脂肪樣、粥樣等ノ物質及穿刺ノ關係上膿汁ヲ存セリ、左半ノ割面ニ於テハ不完全ナル左ノ下肢ト思フセラル、モノヲ包含シ其皮膚ニハ毳毛多ク又指ヲ認ム、其他不規則ナル數多ノ腸管ヲ有ス、中央部ニハ數多ノ骨及軟骨存シテ骨ニハ骨髓ヲ有スルモノアリ、且ツ腦質ニ相當スル部分廣ク存シテ此處ヲれんじん寫眞ニテ見ルニ正ニ頭蓋ト思ハレ兩眼窩、口腔ニ匹敵スル部分ヲ認ム而シテ前述ノ四肢ハ上肢カ下肢カ其特徵ヲ認ムル能ハズ、尙ホ齒ノあんら一ヶト

際ニ生ズトノ説モ認メ難シ。但シ此ノ化生ガ進行性ノモノナリヤ或ハ退行性ノ意義ヲ有スルモノナリヤハ不明ナリ。第二例ハ六十六歳ノ女子ニシテ一昨年九月頃ヨリ黄疸及ビ腹部ニ腫瘍ヲ生ジ次第ニ進行スル黄疸竝ニ衰弱ニヨリ昨年八月死亡セルモノナリ剖檢ノ結果十二指腸乳嘴部ニ鰐花狀ヲ呈シ中央既ニ物質缺損ヲ起セル腫瘍ヲ發見ス。

大サ幅四・〇長サ六・〇浬ニシテ先端ノ稍々下方ニ總輸膽管開口ス。腫瘍ハ灰白色ニシテ充血強ク硬度ハ中等度。膽囊竝ニ肝管及ビ總輸膽管ハ膽汁鬱積ノ爲メ極度ニ擴張シ至ル所ニ暗黑色ノ膽砂及ビ結石ヲ見ル。特ニ總輸膽管開口部ノ直前ニ於テハ指頭大ノモノ數個ヲ有ス。腫瘍附近ノ十二指腸粘膜ハ腫瘍組織ノ浸潤ニヨリ肥原シ顆粒狀ニ凸凹ス。肝臟ニハ鶏卵大マデノ多數ノ腫瘍轉移結節ヲ有シ帶黃灰白色ニシテアルモノハ中央軟化ス。肝内膽道モ著シク擴張シ内ニ膽砂及ビ大豆大迄ノヤ、軟キ膽石ヲ有ス。肝臟組織ハ黃膽色強ク深綠色ヲ呈ス。ナホ脾臟周圍竝ニ後腹膜淋巴腺ニ腫瘍轉移アリ。

顯微鏡的ニハ乳嘴部腫瘍ニハ一層或ハ數列ノ長圓柱細胞ヨリナリ、リーベルキューン氏腺ト同様ノ深キ腺窩狀ヲ呈シ

○抄 錄

テ筋層内マデ増殖シ遊離線ニハ上皮縁ヲ備フ。核ハ大ニシテ橢圓形ヲ呈シ細胞ノ基底部ニ存ス。核染色質乏シク數個ノ核小體ヲ有ス。ナホ所々ニ胚狀細胞ヲ混ジ時トシテハ著シキ粘液變性ニ陥ル。肝臟轉移結節ヲ見ルニ多クハ其ノ周圍ニ結締組織アリテ肝臟實質ト界サレ第一例ニ比シ浸潤性ノ度輕シ。結節内ハ周圍ノ結締組織ヨリ分歧セル纖維束ニヨリテ大小種々ノ區ニ分割サレ細胞ハ乳嘴部腫瘍ニ於ケルト同様ノ長圓柱形ノモノニシテ乳嘴狀乃至腺管狀ニ排列ス。ナホ所々ニ壞死、粘液變性及ビ出血等ヲ見ル。淋巴腺轉移竈ハイヅレモ高度ノ粘液變性ニ陥ル。

即チ本例ハ十二指腸乳嘴部ニ原發シ總輸膽管開口部ノ周圍ニ増殖セシ腺癌ニシテ恐ラクリーベルキューン氏腺上皮細胞ニ起原セルモノナラン。

一般ニ肝臟外膽道ニ關係アル腫瘍ハ膽汁鬱積ヲ起スタメ比較的早期ニ死ノ轉移ヲ取ルトセラル、モノニシテ本例ニ於テモ此ノ事實ヲ認メラル。

討論

(自抄)

江口 季雄
私ハ昨年十一月演者ノ例ヨリモ一層定型的ト云フベキ膽

二指腸粘膜ニ原發セシモノニシテ其他ノモノハ總テ乳嘴部粘膜ヨリ發生セシモノナリ。

演者モカ、ルモノ、各一例ヲ實驗セリ。即チ

第一例ハ七十四歳ノ女子ニシテ昨年七月頃上腹部ニ手拳大ノ腫瘍ヲ觸ル、ニ至リシモノナルガ其後漸次一般衰弱加ハリ同年九月死亡セシモノニシテ嘗テ黃疸、膽石發作等ヲ見ザリシモノナリ、解剖ニヨリ膽囊頸部後壁ニ胡桃大出血性ノ腫瘍物質アリテ其表面中央ニ灰白色ノ物質ヲ有ス。肝管ハ指大ニ擴張シ總輸膽管ハ通過性、イヅコニモ結石形成ヲ見ズ。肝臟ニハ多數ノ灰白色ニシテ鶏卵大迄ノ腫瘍結節アリテ實質所々粘液性ヲ呈ス。

顯微鏡的ニハ膽囊腫瘍部ノ細胞ハ實質性索或ハ重層時トシテハ單層ノ腺管ヲ形成スル短圓柱形ノモノナレドモ増殖劇シキ爲メ不整形ノモノ多ク形大サ共ニ一定セズ。胞巢周圍ニハ固有膜ナク浸潤性ノ發育ヲナシ強大ナル間質内ニすきるす狀ヲナシテ腫瘍細胞ヲ見ル部分モアリ。ナホ腫瘍細胞群ノ中央ノモノハ壞死ニ陥リ膨大セル原形質ヲ有シ核崩壞ニ傾ケルモノヲ見ル外一部ニハ極メテ大ナル扁平細胞ノ小群ヲ見ル。此ノ細胞内及ビ周圍ニハ鍍銀法拉

ニウンナ氏^{スビ}てゐるふあーぜる染色法ヲ施ストキハ明ニ網狀或ハ求心性ニ重疊セル細纖維或ハ顆粒狀物質ヲ證明シエルンスト氏角質反應モ陽性ナリ。但シ細胞間橋ハ不明。肝臟轉移結節ハ原發竈ト同様ナルモ唯角化性扁平上皮細胞ヲ多數ニ且ツヨリ明ニ發見スルヲ得。而シテコレヲノ扁平上皮細胞ハ時トシテ周圍ニ結締組織ヲ有シ他ノ腫瘍細胞群ト區別サル、モノアレドモ多クハ兩者ハ互ニ混在ス。

以上ノ所見ヨリ本例ヲあでのかんくろいー^グト命名スルヲ適當ト信ズ。本腫瘍ノ發生ニ就テハ扁平細胞ガ周圍ヨリ持續的ニ侵入スルコト及ビ發生學的ノ迷芽等ハ考ヘ難ク又ルバルシユ氏ノぶそい^{ごめ}たぶらじー^モ本例ノ如ク明ニ扁平上皮細胞ノ性質ヲ有スル場合ニハ應用シ得ズ且ツクロムベッヘル氏ノ基底細胞癌トモ其像異ナルヲ以テ此際腫瘍細胞ノ眞正ノ化生ヲ認メザルベカラズ。ナホ Deutz 氏及ビ Münchberg 氏等ノ例ハ重複癌ナリト主張セルモ本例ニ於テハ Buchner ノ Simmonds 氏等ノ例ト同ジク兩者ノ細胞ハ互ニ混合シ且ツ腫瘍細胞ト角化性扁平上皮細胞ト移行像ヲ見ラル。從ツテヘルクスハイメル氏ノ考フルガ如ク此ノ部ニ分化不充分ナル細胞存在シ居レル

二、肝内膽管枝ハ略毎常増生シ、屢々稍々顯著ナル膽管上皮ノ増殖ヲ營ムモノアリ。之レ主トシテ、膽汁鬱積ニ起因セルモノナル可キモ、他方ニハ此鬱積無キトコロニ此ノ變化アルガ故ニ、次ノ如キコトモ考ヘラル。膽道ノ一部ニ惡性達型的増生アルニ際シ、之ト同一系統ナル肝内膽管上皮ニ、増生の態度アルコトハ、必シモ偶然ニ非ズシテ、何等カ、特ニ組織素因の關係ノ存在ヲ示スモノニ非ズヤ。即、同一個體ニテ同一組織系統ノ一部ニ上皮組織ノ増生アル場合ニハ、他ノ部分ニモ亦若干ノ程度ニテ同似ノ細胞ノ増生ヲ促スニハ非ズ。

三、肝臟ハ、概シテ、膽汁鬱滯ニ因ル諸種變化ヲ示スモノナリ。而シテコノ場合、肝ノ大サノ關係ハ一定セズ。組織學的ニハ、實質ノ單純萎縮、變性、竈狀壞死、其ノ他、鬱血、グリソン氏鞘内輕度爾蔓ノ圓形細胞浸潤、膽色素沈著等アリ。進行性變化トシテ觀ラル、ハ、膽管周圍結締織、グリソン氏鞘結締織、小葉内結締織ノ増生、格子狀纖維ノ増生肥大、及ビ輕度ナレドモ屢々肝實質細胞ノ肥大増生等之ナリ。

二九、小腸壁ニ於ケル筋腺腫ニ就テ

千葉醫科大學病理學教室(主任石橋博士)

小出 貞亮

余ハ嘗テ泉橋慈善病院病理科ニ於テ研究中斯ル材料四例ヲ得。之ガ研究ニ從事セシニ其ノ後當教室ニ於テ亦其ノ一例ヲ剖檢シ是等ノ組織學的研究ヲ遂ゲ此所ニ一定ノ知見ヲ得タルヲ以テ其ノ概要ヲ述ブ可ク不日原著ヲ公ニスルニ當リテ詳記セン。

余ノ蒐集セル腫瘍ハ大豆大ヨリ中指頭大ニシテ空腸又ハ廻腸壁ニアリ。硬度強韌剖面ニ於テ頗々スル部ニ發見セラ、副脾ト全ク異ナレル像ヲ呈シ筋腫トモ相違シ或者ハ明カニ小囊腫狀ノ腔ヲ認メシム。年齡ハ六ヶ月自至二十五歳ニシテ性ニ關シテハ女二、男三ノ比ナリ。

顯微鏡的ニ檢スルニ何レモ甚ダ類似セル構造ヲ有シ筋腫性纖維性基質内ニ分岐セル腺管アリ。全例共粘膜下腔ニ存シ多クハ固有筋層ニ侵入ス。筋腫樣ニ錯走セル筋質ト上皮性成分トノ量的關係ハ各例ニ於テ差アリ。或モノ(第一例)ハ上皮性成分主ナルモ又筋質甚ダ多量ナルアリ(第四及五

囊ノあでのかんくろいミヲ觀察シマシタ。膽囊ノあでのかんくろいミハ僅カニ外國ニ四例ノ報告アルノミデ興味多キモノデアリマス

私ノ觀察シタ例ハ五十六歳ノ男デ膽囊全部ハ腫瘍化シ内ニ膽石三個ヲ容ル、肝及肝門淋巴腺ニ轉位竈アリ他ニ肺ニ進行性ノ結核ヲ有ス。組織學的ニハ扁平上皮癌ノ像ヲナス部大部分ニテ之レ等中ニハ明カニベルレアリ角化反應陽性ナリ、且ツ細胞間橋ヲ有ス。又一部ハ腺腫乃至腫瘍腫ヲ呈ス然シテ圓柱上皮ヨリ扁平上皮ニ移行スル像ヲ認ムル部アリテ余ハ化生ニヨリ圓柱上皮ヨリ扁平上皮癌ヲ生ジ同時ニルシユカ氏管ヨリ腫瘍ヲ同時ニ形成シタルモノト思惟ス。詳細ハ追テ報告スル期ガアロウト思フ。

二八、原發性總輸膽管癌特ニ此ノ

際ニ現ハル、膽道並ニ肝臟ノ變

化ニ就テ

京都帝國大學醫學部病理學教室

佐川 英二

原發性總輸膽管癌ノ場合、癌腫發生部ト直接連續アル膽管

ノ他部位ニ於ケル、組織的態度如何、且ツ、此ノ膽道ト密接ナル關係ヲ有スル肝臟ノ組織的態度如何ヲ究ムルコトハ、腫瘍學ノ上ヨリスルモ、將タ、組織關係觀ノ方面ヨリスルモ、興趣多キモノト、思ハル、ガ故ニ、余ハ、之ガ研究ニ從事スルニ至レリ。

研究ニ供シタル主要材料ハ、人ノ總輸膽管四例(極メテ初期ノモノヨリ、腫瘍ノ可成リ發育セルモノ迄ヲ、含ミ得タリ)ニシテ、其他、特ニ肝内膽管枝ノ組織的態度ヲ檢索スルニ當リ、別ニ、八例ノ膽囊癌、及ビ膽石乃至其他ノ機轉ニ由ル膽道閉塞例ノ、比較的多數ノ肝臟ヲ精檢シテ彼此相比較對照シケリ。其得タル成績概要ハ次ノ如シ。

一、本癌腫發生ニ際シテハ、比較的早期ニ膽汁ノ流出障礙ヲ來シ、之ガ滯溜鬱滯ヨリシテ、常ニ肝内膽管枝ニ至ル迄、上流膽管腔ノ擴大ヲ惹起ス。膽囊モ其ノ過半数(文獻ニヨリテ蒐集セル本邦例十七例中)ニ於テ、擴大ヲ證明シ得タリ。膽汁ノ鬱積ヨリシテ膽道ノ炎症變化ヲ將來シ易ク、然ラザルモ、鬱積テウ器械的刺戟ニ應ジテ、膽道、膽囊壁結締組織ノ増生ヲ示シ、壁肥厚ヲ來スコト多シ。此ノ際膽道、膽囊壁ノ筋層ニハ概シテ著變無キモノ、如シ。

シ得ザリシモ兎ニ角大ナル複合腺様ノ構造物ヲ見其ノ各腺管ノ間ハ少量ノ結締組織ニヨリテ境セラレ。腺管一般ニ大ニシテ第五例ノモノト全ク異ル。第五例ニ於ケルモノハ小ナル集團ニシテ數個ノ甚ダシク分岐セル細小腺管ハ極僅カノ距離ヲ以テ前記ノ如キ腺管一般的ノ一分枝ニ合シ相互ニ甚ダ密接シテ存シ以テ腺體様ノ觀ヲ呈スルナリ。サレド其ノ上皮細胞ハ單ニ變形(骰子形ニシテ甚ダ小、核モ之ニ伴ヒ圓形トナルモ常ニ細胞基底附近ニアリ、一部ニ扁平形トナレル上皮細胞アリ)セルノミニシテ原形質ノ染色上ノ性質ハ一般腺管ト所等ノ差ナク腺實質トハ見做シガタシ。之ニ類スル小腺管ノ集團ハ亦第一例ニ於テモ大ナル腺管ノ近傍ニ於テ認メラル。

(二)異常ノ位置ニ孤立淋巴節ヲ有スルモノアリ(第三例)。此ノ例ニ於テハ腫瘍組織、固有筋層及ビ粘膜ノ間ニ大ナル結締組織ヲ有スル部アリ。此ノ結締組織中ニ孤立淋巴節ヲ現ハシ明カニ胚中心ヲ示シ小動脈ノ分岐部ニ一致ス。而シテ之ノ粘膜側ニ少量ノ結締組織ヲ隔テ、腫瘍組織ノ小筋纖維束波狀ヲナシテ走り此ノ小束ト粘膜筋トノ間ニハ腫瘍ナキ部ノ粘膜下膜ト同様ノ廣サヲ有スル結締組織層アリ。

余ノ全例ニ於テ腫瘍上ノ粘膜ハ殆んど周圍ノソレト差ナク増殖等ハ更ニ認メ難ク、連續切片(但シ第一及ビ第二例ハ多少不完全)ニ於テ腺管上皮ト腸上皮トノ連絡移行ヲ見ズ、故ニ完全ニ發育セル腸粘膜上皮ノ増殖ニ求メテ腺管ノ由來ヲ説明シガタク、假令盂狀細胞バチート氏顆粒、白血球集合ナシト雖腺管粘膜(上皮及固有膜ノ狀態)ノ甚ダ腸粘膜ニ似タルヨリ考フル時ハ別物トハ見做シ難シ。而シテ生後六ヶ月ノ小兒ニ於テスデニ本腫瘍ヲ有スル事ハ其ノ胎生の發生ヲ語ルモノナル可シ。

故ニ余ハ胎生期ニめぜんひうむニ侵入セル(恐ラクくりぶてん發生ニ際シテ生ゼル凹陷ノ絞扼セラレタルモノナラシカ)腸上皮ニ由來シテ腺管發生セルモノナラント思考ス。而シテ筋腫組織ノ發生ハ斯ル異常上皮成分ノ存在(及以後ノ發育)ニヨリテめぜんひうむヨリノ筋組織分化ニ當リテ此ノ部ニモ一般腸壁ヲ反復スルガ如キ型ニ於テ筋組織生成セラレ分化不充分(著明ナル一定ノ筋層ヲナサズ)ト上皮性成分ノ不規則ナル強キ分岐トニヨリテ斯ク錯走セル像ヲ呈スルモノナラン。故ニ此ノ腫瘍ハはまるこーむニ屬ス。

例)。筋質ノ由來ハ或モノハ内筋層ニ由來セル如キモ大部分ハ粘膜筋ノ強キ増生分歧ニヨル。即チ多數ノ粘膜筋ノ分枝ハ筋腫組織ニ連絡ス。

腺管ハ所々不規則ナル擴張ヲ示シ一般ニハ圓柱狀上皮細胞ノ單層ヲ以テ被ハル。其ノ原形質ハ中等度ニえおじんニ染色シ微細顆粒狀。核ハ長短卵圓形ニシテ濃染シ細胞基底ニ近ク存シ其ノ長軸ヲ細胞體ノ長軸ニ一致セシメ著明ナル核列ヲ上皮深層ニ造リ甚ダ腸上皮ニ似タリ。サレド孟狀細胞及ビバチー氏顆粒ハ何レニモ發見セラレズ。腺管腔ノ或モノハ壓迫セラレタル如ク扁平トナリ分歧シ排泄管殊ニ筋組織ノ侵入ヲ有スル副脾排泄管ニ似タルモノアリ。甚ダ小ナル腺管ニ到レバ上皮細胞散子形トナリ小排泄管ヲ思ハシム。尙ホ或モノニ於テハ特ニ第一例ニ於テ著明)

大ナル腺管ノ一部囊腫狀トナリ。斯ル部ノ上皮細胞ハ短散子形ヨリ扁平形ニ迄壓迫セラレ細胞ノ境界不明トナリ。核邊緣染色質過多及ビびくのーぜ等ヲ示スモノアリ。固有膜ハ核ニ富ム纖弱ナル結締組織ヨリナリ多クハ密度平等ナルモ或者ニ於テハ上皮直下稍密ナルヲ見ル。量的關係ハ種々ニシテ比較的多量ナルアリ甚ダ少量ナルアリ時ニ

全く認メガタクシテ筋質上ニ直接上皮層ノ附著セル觀ヲ呈スルモノアリ。而シテ第一例ノ中心管ト見ル可キ大ナル腺管ニ於テ斯ル固有膜ニ腸ノくりぶてん様ノ像ヲ呈スル部アリ。即チ狭キ上皮ノ凹陷比較的密ニ存シ其ノ凹陷間ハ固有膜ヲ以テ充サル。サレド此ノ凹陷ハ腸ノくりぶてんニ比シテ疎大ニシテ固有膜中ニ腸ニ於ケル如キ白血球集合ナシ。

固有膜ノ周圍ニハ筋質アリ、多ク筋纖維束ノ走向不規則(或モノハ正シク輪狀ニ走ル。例ヘバ第二例ノ一部)ナルモ全體トシテ腺管及ビ之ニ附隨スル固有膜組織ヲ包圍スル如キ型ヲナス。斯ル個々ノ筋質ノ間ニハ又錯走セル筋纖維束アリテ相互間ヲ結合ス。

以上ハ一般共通ナル點ニ關シ綜合的ニ記セルモノニシテ之ニ屬セザル特殊所見アリ、以下順次之ヲ記セン。

(一)前記ノ如キ胞管以外ニ粘液腺アリ、(第二例及第三例)夫ハ或ハ腺管ノ固有膜中ニ梨子狀單腺トシテ存シ或ハ小管分枝ノ絡末部ヲナス。

(二)複合腺様ノ構造ヲ呈スル集團ヲ有スルアリ、(第四及第五例)。第四例ニ於テハ保存法不良ナリシ爲メ詳細ニ檢

前後ナルアリ或ハ又他蕃社ヨリ移住シテ二乃至三年目ニ發病スルモノ等アリテ年齡の關係不定ナリ(蕃人ハ本病ヲ傳染病ナリト信ジ恰モ余等ガ癩病ヲ嫌フガ如シ)。

遺傳的關係ハ父母患者ナルニモ係ラズ其子ニ患者少ナキアリ或ハ父母健康ナルニ係ラズ其子ニ患者アルアリ然レドモ一般ニ兩親患者ナル場合ニハ其子ニ患者多キガ如シ左レバ兩親患者ナル際ニハ本症ニ罹患シ易キ體質ノ遺傳ハ避ケ難キモノ、如シ、余等未ダ先天性ニ本症患者ナリシト云ハル、例ニ遭遇セズ、尙ホ本症流行地ニ精神發達不良、身體發育不良、難聽、聾啞ノ多キハ注目スベキ點ナリ甲狀腺腫ノ外觀ハ平滑結節様、硬度軟ナルモノ多シ、又移動性ニシテ凹凸結節様硬度固キモノアリト雖モ後者比較的少ナク然カモ斯クノ如キ長年月ヲ經過シ且ツ沃度丁幾

甲狀腺腫患者腦脊髓液検査第一表

番號	姓 名	男女	年齡	體位	採液 前壓	採液 後壓	採液 全量	色澤	透明度	比重	性	細胞數	ワ氏 反應
1	サユン	女	五〇	坐	三〇〇	二三一	二・〇cc	水様	透明	一〇一〇	弱あるかり	一一	(一)
2	アタイバ	女	二二		三一五	二六五	六・五cc	灰白色	濁	一〇一〇	"	六五	(一)
3	ラクユノ	女	三五		二八五	二四〇	九・〇cc	水様	痕跡濁	一〇一〇	"	一四	(一)

〇抄
錄

塗布等ヲ行ヒタル結果萎縮セルモノナリ、腫瘍ノ大サハ鳩卵大ヨリ幼生兒頭大ノモノアリ、發生部位一側ナルアリ兩側ナルモノアリ又發生後ノ經過久シキモノハ四十乃至五十年ニ及ベルモノアリ。

患者ノ尿、糞便等ニ特記スベキ事ナシ唯蛔蟲ノ寄生ハ殆ンド毎例ニ認メ且ツ條蟲ノ寄生屢ナリト雖モ特種寄生蟲ヲ認メズ。

血液ハ淋巴細胞増加シ中性多核白血球減少セリ、血壓ニ著變ナシ。

甲狀腺腫患者腦脊髓液ノ變化ニ就テハ余等未ダ文獻ニ之レヲ見ズ恐ラク余等ノ研究ヲ以テ嚆矢トスベキモノナラシ、即チ第一表ニ示スガ如ク正常脊髓液ニ比シ壓、竝ニ比重高ク且ツ濁濁シ殊ニ同液内ノ細胞數著明ニ増加セリ

余ノ例ニ於テ屢々副脾排泄管ニ似タル部ヲ示スト雖、脾組織ニ特有ナル所見ハ一例モ之ヲ有スルモノナク副脾ハ一指腸、胃、空腸ニ好發スルニ余ノ例ノ如キモノバ文獻ニ徴シテ空腸及廻腸ニ存スルモノ大多數ニシテ兩者略々相半バズ。殊ニ結腸ニ發セル一例スラ存ス。故ニ副脾トナル可キ原基ガ其ノ排泄管ノミ現ハシ他ハ未分化ニ止ルト考フルコト能ハズ。

又余ノ粘液腺ヲ有セル例ハ小腸中央部及廻腸下部ニシテ通常粘液腺ノ存セザル部ナルヲ以テ斯ル特殊ノ條件ノ下ニ置カレタル胎生期ノ腸上皮ヨリ分化セルモノナリト推定ス。

三〇、臺灣ニ於ケル膠様甲狀腺腫

ノ研究(第一報告)

臺灣總督府醫學專門學校病理學教室

醫學博士

向山孝之

帖佐直喜

八木金之丞

渡井三郎

甲狀腺腫ノ研究ハ既ニ十八世紀頃ニ初マリ之レニ關スル報告少ナカラズト雖モ未ダ解決ノ域ニ達セズ。

我が臺灣ニ於テハ地方性ニ極メテ濃厚ニ流行セルハ既ニ先輩ノ報告セル處ナリ、明治四十三年長野氏ノ調査ニ依レバ臺灣全島ノ本症患者ハ四八九六名アリト稱セラレタリ然レドモ當時ハ蕃界(山間ノ生蕃居住地)危險甚ダシキヲ以テ充分ナル調査行ハレザリキ、近時蕃界良ク開發セラレ從テ該地ニ於ケル本症新流行地發見セララル、ニ至レリ。

大正三年藤林氏ノ調査ニ依レバ花蓮港廳下蕃地ニ於テハ患者三四、九三%ノ濃厚ナル流行地アリト報セラレタリ、余等ハ本年新竹州下蕃地マメイ社ニ於テ居住蕃人百五十一名中患者六十七名アリテ其百分比例四四・三七%ヲ示シ臺灣全島最濃厚地ナラント思ハル、新流行地ヲ發見セリ、今此處ニ該地ニ於テ得タル研究成績ノ一部ヲ述ベントス。本症患者ハ女ニ多ク男ニ少ナシトハ何レノ研究者モ唱フル處ニシテ余等ノ研究地マメイ社モ亦女患四十名アリテ四九・三八%、男患二十七名アリテ三〇・八五%ヲ示シ女患多シ。

發病年齡ハ七乃至八歳ノ幼年ニ發生スルアリ、春機發動期

余等ハ目下マメイ社飲用水ヲ用ヒ本症實驗的研究ヲ續行
中ナレバ其成績ニ關シテハ後日報告ノ期アラシ。

(自抄)

追加

向山孝之

余等研究地ナル臺灣マメイ社蕃人間ニ兩親甲狀腺腫患者
ナル家庭ニ寫眞ニ示スガ如キくれちん様患者ト骨軟化症
様患者ヲ認メタリ之レニ就テハ更ニ調査ノ上報告スル
處アルベシ

甲狀腺腫患者ノ腦脊髄液ノ検査ハ余等ノ知レル範圍内ニ
於テハ文獻上無キガ如シ

甲狀腺腫患者脊髄液ノ反應中ニ起ル反應ニ於テ
濃厚ナル部分ニ於テ沈澱シ一六〇倍稀薄液附近迄ノ沈澱
ヲ來セリ然レドモバンデー氏及ノンチアーベルト氏等
ニ起ル反應ト平行セザルモノアリ即チバンデー氏反應
ニ陰性ナルニ係ラズ起ル反應陽性ナル例アリ
テぐろーぶりんニヨリテ起ル反應ナリト思ヘザル點アリ
之レニ就テハ反應技術上ニ缺點アリトモ思ハレズ何トナ
レバ各例共通ノ反應現ハレ居ルヲ以テナリ左レバ甲狀腺

○抄 錄

腫患者脊髄液内ニハ起ル反應ニ起ル沈澱セシメ得ル特
殊物質大ナルモノ存在スルヤ否ヤ今後多數ノ實驗例ニヨ
リ解決セントス

討論

川村麟也

余ハ大正九年渡臺ノ際甲狀腺腫患者ヲ觀察シタルコトア
リ、重ニ見タルハ埔里社ノ林仔城及東部臺灣花蓮港廳下マ
タイアン及タバロンナリ、何レモ濃厚ナル本病發生地ナ
リ、タバロンニテ蕃童學校ヲ調査セルニ生徒五五〇名中八
〇名ニ疑ハシキ甲狀腺腫患者ヲ見タリ、内明カナル甲狀腺腫
ヲ見タルモノ十五名ナリ最年少者ハ七歳ナリキ

飲料水ニテハ生蕃人ハ生水ヲ飲ム慣習ヲ有ス、反之臺灣土
人ハ沸煮シテ飲用ス、水ト甲狀腺腫トノ關係ハ既ニ明カナ
レドモ其ノ原因の關係ノ研究ハ誠ニ興味アルコトナリ、更
ラニ著者ハ花蓮港病院ニ奉職セル杉谷學士ノ手術セル數
例ノ患者及切除セル腫瘍ノ寫眞ト數多ノ患者殊ニ小學兒
童ノ寫眞ヲ供覽セリ

今回向山君ガ生蕃出身ナル渡井君ト共ニ住民四〇%以上
ノ甲狀腺腫患者ヲ有スル濃厚ナル有毒地ヲ發見セルハ本

三二、癌腫ノ發育及ヒ轉移(第一報 告)主トシテ轉移ニ關スル統計的 研究

京都帝國大學醫學部病理學教室

長岡 德太郎

余ハ吾教室ニ於ケル 明治三十四年一月ヨリ 大正十三年三月ニ互リテ剖檢セル四千二百三十二例ノ記錄ヲ 精査シ單一ノ原發竈ヲ有スル癌腫解屍體五百六十例ヲ得タリ、教室ニ保存セラレタル 臟器材料ニ就キ癌腫組織ノ發育及之ガ轉移ヲ究ムルニ先チテ、余ハ特ニ轉移ニ關スル統計的觀察ヲ爲サムト欲ス。蓋シ轉移ノ病理ニ關シテハ、尙詳細ナル探究ヲ要スル點少カラズ。抑々轉移形成ハ主トシテ新生物ノ細胞ノ性質ニ依ル可キ乎。將タ局所的又ハ全身のノ要約ニ基ク可キ乎、古來論議ノ存スル所也。余ノ研究ノ目的ハ蓋シ統計的ノ觀察ヲ基調ニ置キ、轉移ノ狀態ヲ考察シ、轉移ノ部位及頻度ヲ個々ノ臟器ニ就キ調査シ、且原發竈ノ組織の所見ニ立脚シテ之ヲ觀察セムト欲スル者也。余ハ必ズシモ多數決ノ眞理ノ前ニ膝ヲ屈スル者ニ非ルモ凡百ノ

〇抄 錄

現象界ノ事實ニ對シテ其眞理原則ヲ 見出サムトスル一ノ方法トシテ統計的研究ノ亦已ムヲ得ザルモノアルヲ肯定セムトスル者也。凡ソ統計ノ誤差ヲシテ最少ナラシムルニハ之ガ證例數ヲシテ最大ナラシムルヲ要ス。茲ニ特ニ外科及婦人科教室ノ許諾ヲ得テ手術ヲ施セル癌腫患者六百二十八例ヲ加ヘシハ此意味ニ他ナラズ。然レドモ原發竈ノ正確ヲ缺ギ而カモ確乎ナル轉移ノ存在ヲ立證シ得ラレザル點ニ於テ頗ル確實性ニ乏シク、加之特殊ノ處置ヲ施セル者ニシテ却テ結果ヲシテ混沌タラシムル悞レ無キニシモ非レドモ之ヲ參考例トシテ別個ノ統計ト爲サバ、所期ノ目的ヲ達スルニ庶幾カル可シ。

(第一)原發癌腫ノ所在部位、其證例數及轉移ハ有無並ニ數量的關係——數字ノ煩ハ努メテ之ヲ避ク、爲メニ適確ナル觀念ヲ得ラレザルヲ虞ル、他日原著ヲ公ニシテ其足ラザルヲ補ハム 原發癌腫ノ所在部位ハ消化器系統及女子生殖器其ノ大半ヲ占ム。今轉移無キ癌腫例ヲ觀ルニ四四・三%ニシテ其ノ半數ニモ足ラズ。子宮癌(八二・九%)ヲ初メトシテ舌皮膚直腸上顎及結腸(五七・九%)ノ諸癌腫ノ順トス。之ニ反シテ、最モ轉移ヲ形成シ易キハ乳腺癌、(二〇〇・〇

病研究ノ爲メ最モ喜ブ處ナリ、切ニ成功ヲ祈ル

三一、癌ノ脾臟轉移ニ就イテ

長崎醫科大學病理學教室

勝 木 任

一、余ハ癌ノ遠達性脾臟轉移九例及ビ、連續性進入六例ヲ得、之ヲ多數ノ淋巴腺轉移及ビ肝臟轉移ト共ニ比較研究セリ。

二、遠達性轉移ノ中、二例ノ瀰漫性轉移ヲ認メタルガ兩者ハ全ク其所見由來ヲ異ニスルモノニシテ、文獻十三例ヲ參照シ、余ハ所謂脾ノ一汎性癌轉移ヲ、注入標本型ト髓索浸潤型ノ二ニ分類セントス。而シテ前者ハ必ズ迷行性ニ來リ、濾胞ヲ侵ス事ナク。後者ハ動脈性ニシテ屢濾胞内ニ増殖ヲ來ス。尙淋巴腺ニ於テハ注入標本型ニ類似ノ癌浸潤ノ來ル事稀ナラザルヲ認メタリ。

三、次ニ脾門ヨリ淋巴管ヲ通シテ直接進入セルモノハ先ヅ脾材内ヲ走り、脾材ハ肥大シ來ル。然シ脾門ニ近キ部ニ於テ最モ屢々髓質内ニ傳播シ、大ナル癌竈ヲ形成シ來ル。尙

屢濾胞ノミガ選擇的ニ侵サレタル所アリ。余ハ脾ノ深行性淋巴系ニ存在ヲ認メ、然モソハ又他ノ臟器ニ於ケルト同ジク、髓索及ビ濾胞ノ組織間隙ニ其源ヲ發スルモノト思考ス。四、癌ノ脾臟轉移ハ甚ダ稀少ナルモノト一般ニ認メラレ、其原因ヲ陳明セントスルノ業績ハ甚ダ多數ニシテ、就中シヤラトフハ病理解剖學的觀察ヨリ、脾臟ニ特殊酵癌抗素ノ存在ス可キヲ主張セルガ、其根據トナス所ハ、瀰漫性浸潤ニ於テハ結締織性細胞ノ新生ヲ認メザル事、核分裂像ノ無キ事、然モ胞體ノ染色惡ク變性ニ陷レリトイフニアリ。蓋シ氏ハ余ノ所謂注入標本型ヲ觀察シタルノミニシテ、余ノ研究ノ結果ハ斯ル酵素說ヲ却ツテ否定セリ。五、斯クテ余ハ、果シテ脾ニハ然カク轉移稀少ナリヤトノ疑問ヲ起シ、統計的調査ヲナセルニ脾ノ轉移ハ左程少ナキモノニ非ズトノ結論ニ達セリ。六、余ハ淋巴球ノ抗癌作用ヲ否定スルモノ非ズ從ツテ脾ノ抗癌作用ハ寧ろ、轉移最モ多キ淋巴腺ノ抗癌作用ノ範圍ヲ出デザルモノナルベシ。

(自抄)

漿膜ハ種々ノ意味ニ於テ廣汎ナル淋巴腔トモ看做サル可
ケレバ、兩者ヲ一括シテ之ヲ論ズルモ亦可ナラム。由是觀
之癌腫ノ發育傳播ガ主トシテ淋巴道ニ依ルハ明カナリ。而
シテ轉移セル淋巴腺ヲ分類シテ三ト爲シ、局所腺遠隔腺並
ニ局所及遠隔腺トセバ、後者ニ來ルモノ最モ多クシテ（一
九・一％）、前二者之ニ亞ギ、其百分比ハ略相等シ。遠隔腺
ニ比較的多ク轉移ヲ有スル者ニ卵巢（五〇・〇％）胃乳腺肋
膜及脾臟（二一・一％）ノ諸癌腫アリ。而シテ遠隔腺ヲ侵ス
モノハ或種ノ臟器ノ特性ニ依ルト言フ說アルモ疑ハシ、之
ニ反シテ肝臟（一七・一％）舌・肺臟・結腸・皮膚・直腸・食道
及上顎（〇）ノ諸癌腫ニハ少シ。舌癌ハ口唇癌等ト共ニ特ニ
此傾向ニ乏シト云フ。一般ニ淋巴腺轉移ニ於テハ乳腺癌
（二〇・〇％）ヲ最大トシ、膽囊・脾臟・胃及卵巢（五八・三
％）ノ諸癌腫之ニ次ギ、子宮（一七・二％）・直腸・舌・結腸及上
顎（三九・一％）ノ諸癌腫ハ最モ少キ者ニ屬ス。而シテ淋巴
腺ノミニ轉移スル者ハ比較的多クシテ殊ニ局所淋巴腺ニ
於テ然リ。轉移ヲ併發スル者ニ於テハ二乃至四臟器轉移ヲ
有スル者最モ多シ、局所腺ニ於ケル轉移率多キハ上顎（三
六・四％）・食道・肺臟・直腸及子宮（二二・一％）ノ諸癌腫也。

參考例ニ於ケル轉移ハ概シテ僅少ナレドモ、之アル者ハ殆
ド局所淋巴腺ニ限ラル、ヲ常トス。漿膜轉移ハ腹膜ヲ以テ
最大ト爲シ半数以上ヲ占メ（五一・三％）、大網及肋膜之ニ
亞ギ、心外膜（四・一％）ハ著シク少シ。而シテ卵巢癌ヲ以テ
轉移形成ノ最大ナル者ト爲シ（九一・七％）、肺臟・脾臟・胃
及肝臟（二一・四％）ノ諸癌腫之ニ次グ。尙精細ニ之ヲ觀レ
バ、腹膜ニ轉移ヲ來スハ概シテ腹腔臟器癌ニシテ、卵巢（五
〇・〇％）脾臟・胃及肝臟（二一・四％）諸ノ癌腫アリ。大網ニ
轉移スルモノハ膽道（五〇・〇％）・膽囊・卵巢・胃及肺臟（一
〇・〇％）ノ諸癌腫ニシテ、肋膜ニ來ルモノハ肺臟（三〇・〇
％）・乳腺・肝臟及食道（七・一％）ノ諸癌腫也。而シテ心外膜
ニハ少クシテ僅カニ肺臟（一〇・〇％）卵巢及乳腺（六・三％）
ノ諸癌腫ヲ數フルノミ。各淋巴腺ノ轉移ノ狀態ヲ觀ルニ全
轉移總數七百五十三ニシテ、其頻度ハ腹膜後部（二四・二
％）ヲ首メトシ胃小彎門脈・周圍等ノ順ヲ以テ腸骨（二・三
％）ノ諸淋巴腺ニ至ル。想フニ之ハ原發癌腫ノ頻度ニ關ス
ルモノ也。腹膜後部腺ニ轉移アル癌ノ所在臟器ニハ卵巢
（三七・五％）・子宮及脾臟（一九・四％）アリ。胃小彎腺ニ來
ルモノハ胃（一五・七％）・結腸及食道（七・七％）ニシテ、門

(%)ニシテ、卵巢、膽囊、脾臟、肺臟及胃(二七・七%)ノ諸癌腫之ニ次グ。而シテ轉移セル者ハ平均約四個(三・九)ノ轉移癌(但淋巴腺轉移ヲ個々ニ計上セリ)ヲ有シ肺臟癌(五・八)及乳腺癌(五・〇)ヲ以テ最大ト爲シ、上顎(一・三)舌皮膚及子宮(三・二)ノ諸癌腫ヲ以テ最小ト爲ス。今各臟器ニ於ケル原發癌ノ示セル轉移率ト該癌腫ノ有スル平均轉移數トノ間ノ關係ヲ觀ルニ、一ハ轉移率低キ臟器ニシテ少數ノ平均轉移數ヲ有スル者ト、他ハ轉移率高キ臟器ニシテ而カモ平均轉移數ノ大ナル者トニ分チ得可シ。前者ニ屬スル者ニ子宮(二七・一%)膀胱、舌、皮膚、直腸及上顎(四三・五%)等ノ癌腫アリ。其平均轉移數ハ一・三乃至三・九ノ間ニアリ。後者ニ屬スル者ニ乳腺(一〇〇・〇%)卵巢、膽囊、肋膜、膽道、脾臟、胃、肝臟及食道(五三・六%)ノ諸癌腫アリ。而シテ其平均轉移數ハ三・八乃至六・三ノ間ヲ昇降ス。例外トシテ、七五・〇%ノ轉移率ヲ有スル喉頭癌ニ於テ一・三ノ平均轉移數ヲ有シ、四二・一%ノ轉移率ヲ有スル結腸癌ガ四・一ノ平均轉移數ヲ有スル者アリ。剖檢例中手術ヲ施セル者ハ三九・六%ニシテ、子宮(七九・八%)胃、直腸及上顎(三九・一%)等ノ諸癌腫ノ如キ比較的診斷シ易ク而モ手術ニ便ナル原

發癌ニ多ク之ヲ見タリ。而シテ手術ヲ施セル者ニハ轉移形或少クシテ、其三分ノ一二達セズ(三一・五%)。即全剖檢例ヲ通ジテ轉移セザル者ノ半數以上(五九・一%)ハ手術ヲ施セル者也。手術ヲ受ケシ癌腫ガ轉移シ難キハ學者ニ依リテ各々說アリ。余ハ凡テノ說ヲ容ル、ニ容カナラズト雖モ未ダ是等ノ說ヲ支持スルニ足ル可キ多數ノ組織の所見ニ達著セザルヲ遺憾トス。余ハ其主ナル理由トシテ手術者ガ特ニ轉移ヲ有セザル初期ノ患者ヲ選ビ且ツ手術後轉移ヲ形成スルニ先チテ既ニ死ノ到來スルニ依ル事ヲ舉ゲムトス。外科及婦人科ノ患者ニシテ其數カラザル數ニ於テ退院後轉移ノ爲メ死ノ轉歸ヲトリ吾人ノ剖檢臺上ニ來ラザル者アリ。且ツ剖檢セル者ハ概シテ手術後日ヲ經ズシテ斃レシ者ナルヲ知ラバ蓋シ思ヒ半バニ過ギザラム。次ニ參考例ニ就キテ之ヲ觀レバ、略同一ノ事實ヲ語レリ。其平均轉移數ニ至リテハ僅カニ一乃至二ノ間ヲ算スルノミ。而シテ特ニ注意ス可キハ手術ヲ施セル者ニシテ而モ轉移ヲ爲ス者ハ本例及參考例共ニ淋巴腺ニ來ルヲ常トスル事也。(第二淋巴腺及漿膜轉移ニ就イテ)——轉移部位トシテ淋巴腺(四七・七%)及漿膜(二四・三%)ハ最も多キヲ算ス。

ケルト等シク、肺臟ノミニ轉移スル者最モ少ク(五・〇%)淋
巴腺ニ併發スル者之ニ次ギ(一〇・〇%)、更ニ他ノ部位ニ
併發スル者大部分ヲ占ム。脾臟(五・二%)轉移ハ肋膜・肝臟
及胃ニ原發竈ヲ有ス。骨轉移(五・二%)ハ脾臟ト等シク其
頻度少也。然レドモ事實ニ於テハ、此ノ百分比ヨリ遙ニ多
カル可シ。如何トナレバ癌腫解屍體ノ總テニ於テ其骨ヲ剖
檢セザルニ由レバ也。之レガ原發竈トシテハ輸尿管(二・五・
〇%)・甲狀腺・肺臟・乳腺・卵巢及肝臟(二・四%)也。轉移竈
ヲ有セル骨ハ椎骨(三一・一%)ヲ以テ最多トシ、肋骨・頭蓋
骨及上膊骨之ニ亞ギ、他ハ凡テ一例宛ヲ數フルノミ。椎骨ニ
最モ多キ事ハ學者既ニ之ヲ謂ヘリ。而シテ平均一例ニ付キ
一・五個ノ轉移ヲ有ス。而モ同時ニ多數ノ骨ノ侵サル、事ア
リ。例之肺臟(二・五)・胃・輸尿管及乳腺(二・七)ノ諸癌腫
ニ於テ之ヲ示セリ。副腎(五・〇%)及腎臟(四・一%)癌ニ
就テ之ヲ謂ヘバ腎臟ニ轉移ノ傾向少キコトハ學者既ニ之
ニ言及シ、種々ノ説ヲ爲スモノアリ。然レドモ本調査ニ於テ
ハ比較的轉移率多シ。即チ腎臟ハ副腎ト共ニ轉移ヲ受ク
ル事稍ミ多シ。其原發竈トシテハ肺臟・胃及肝臟癌トス。
肺臟癌ハ氣管枝癌ト共ニ副腎及之ト發生的ニ相似ノ關係

ヲ有スル大脳ニ轉移形成ヲ營ムト云ヘリ。余ノ調査ニ於テ
ハ肺臟癌ハ副腎ニ對シテ轉移シ易キモ大脳ヘノ轉移ハ食
道癌ノ一例ヲ見タルノミ。腸轉移ハ胃・脾臟・乳腺・結腸・
卵巢及輸尿管癌アリ。脾臟ト卵巢ハ等シキ轉移率(六・四
%)ヲ有シ、脾臟轉數ハ副脾轉移ヲ加ヘテ七例ヲ數フ。特ニ
癌腫ニ於テ脾臟轉移少キハ古來種々ノ説アルモ、本例ニ於
テハ其率甚ダ少シト謂フ可カラズ。脾臟轉移形成ハ胃・肺
臟・膽道及腹膜癌ニシテ、卵巢轉移ヲナスモノハ腹腔臟器、
即チ胃・子宮及膽囊ノ癌ニシテ、例外トシテ肺臟癌亦此處
ニ轉移ヲ有ス。學者ニ依リ卵巢自己ニ來ルハ稀ナリト謂フ
人アリ。本例ニ於テハ他ニ比シテ僅少ト謂フ可カラズ。茲
ニ附言スベキ一對ヲ有スル臟器ニ於テ他側ニ轉移スルモノ
ハ極メテ少ク、當初ヨリ兩側ニ來ル者ハ稍ミ多キ事實也。
今臟器轉移ト淋巴腺轉移トノ關係ヲ觀ルニ、淋巴腺ノミニ
轉移セル者ハ轉移證例數ノ約三分ノ一(三一・六%)ニシ
テ、轉移證例ニツキ平均一・八轉移數ヲ有ス。而シテ局所
淋巴腺ノミニ來ル者多ク、各他ノ二倍ヲ數フ。各臟器別ニ
就テ之ヲ觀ルニ其關係殆ド相等シク、上顎乳腺及食道癌
ヲ以テ稍ミ多キモノトス。臟器ニ併發スル者ハ淋巴腺ノミ

脈周圍腺ニ來ルモノハ肝臟(二四・九%)・脾臟・膽囊・肋膜・子宮及胃(八・七%)ナリ。腸間膜腺ニ於テハ結腸(二五・〇%)・脾臟及胃(九・三%)。氣管枝腺ニ於テハ肺臟(二五・〇%)・舌肋膜及乳腺(二四・〇%)。胃大轉腺ニ於テハ(一二・二%)及肝臟(八・五%)。肝門腺ニ於テハ肝臟(八・五%)・脾臟・膽囊及胃(七・八%)。氣管腺ニ於テハ胸腺(六・〇%)・食道・子宮・肋膜及肺臟(二・〇%)。頸部腺ニハ喉頭(七五・〇%)・咽頭・皮膚・上顎及舌(二五・〇%)。鎖骨上窩腺ニハ肋膜(二五・〇%)・肺臟及乳腺(二二・〇%)。縱隔窩腺ニハ肋膜(二〇・〇%)。肺臟及乳腺(二二・〇%)。鼠蹊腺ニハ直腸(二七・六%)及子宮(一一・八%)。腋窩腺ニハ乳腺(二四・〇%)。而シテ脾附近腺ニ於テハ脾臟(八・三%)及結腸(八・三%)ト爲ス。

(第三)臟器轉移。附淋巴腺ト臟器轉移トノ關係。肝臟及肺臟轉移ノ關係。骨轉移及一對ヲ有スル臟器ノ他側轉移ニ對スル態度。——轉移ハ總ベテノ臟器ニ現ハル。他ノ統計ト

等シク肝臟(三〇・九%)ヲ最大ト爲シ、肺臟(二五・九%)之ニ亞ギ、脾臟・骨・副腎・腎臟及腸(三・五%)ハ遙ニ少クシテ、胃・心臓・食道・十二指腸・筋肉・脾臟及膽囊(一・四%)ニアリ

テハ頗ル僅少ナリ。其餘ニ至リテハ僅ニ一二チ數フルノミ。臟器轉移ノ率ハ淋巴腺轉移ニ於ケルト同ジク當該原發部位ノ證例數如何ニ依ル事大也。臟器轉移ヲ形成スル臟器中最大ノ率ヲ示ス者ハ皮膚癌(四三・八%)ニシテ、結腸・膽囊・肺臟・卵巢・肝臟・直腸・乳腺・脾臟及胃(二六・九%)ノ諸癌腫之ニ次グ。今轉移率ノ多キ肝臟轉移癌ヲ觀ルニ、原發竈ノ所在ハ主トシテ門脈系統下ノ諸臟器ニシテ、膽囊(六二・五%)・脾臟・乳腺・卵巢・結腸・肺臟・胃及直腸(二二・八%)ニシテ、肝臟ヘノミノ轉移形成ハ頗ル少ク(二〇・六%)、淋巴腺ニ併發スル者之ニ亞ギ(二八・六%)、其他ニ轉移併發スル者最モ大ニシテ、之ガ大部分ヲ占ム(七〇・八%)。肝臟ヘノミ轉移形成スル者ニ膽道(一〇・六%)・膽囊・腸及胃(三・七%)ノ諸癌腫アリ。以テ如何ニ同系統下ノ臟器ノ癌發生ニ對シテ高率ヲ示スカヲ知ルニ足ル可シ。肺臟ニ於テハ副腎(二〇・〇%)・肋膜・肝臟・胸腺・卵巢・膽囊・乳腺・脾臟及結腸(二一・〇%)ノ諸癌腫ノ順ヲ以テ轉移ス、而シテ肝臟轉移ト比較スルニ、肝臟ハ營ニ門脈系臟器癌ヨリノミナラズ、女子生殖系癌腫ヨリノ轉移ヲ發スルコトモ肺臟ニ比シテ更ニ多シ。肺臟轉移癌ニ於テモ肝臟轉移癌ニ於

均轉移數モ五・三ヲ數フ。然レドモ他ノ單純型及硬型ニ比シテ少キハ細胞稍々大ニ過ギ、緩慢ナル發育傳播ヲ意味スルニ依ル爲メ乎。硬型ハ結締織多ク而モ轉移率比較的大ニシテ七六・九%ヲ算スルハ主トシテ細胞ノ小型ナルニ依ル。毛細血管及淋巴間隙ノ如キ小間隙ヲ容易ニ通過シ得ルガ爲メナラム轉移ノ有無ハ、多クノ細胞要約ニ由ルコトナラムモ、上述ノ如キ大サノ關係ハ亦重要視ス可キモノ、一ナラム。腺腫樣型ハ轉移率七二・七%ニシテ、硬型ト髓樣型ノ中間ニアリ。平均轉移數ハ五・五ニシテ、髓樣性ハ一〇〇・〇%ノ轉移率ヲ示スモノ六・八ヲ有シ頗ル高率ヲ示ス。圓柱上皮細胞癌(九二例)ハ轉移率六七・四%ニシテ四・〇。單純型ハ七五・〇%ニシテ四・〇ヲ示ス、腺腫型ハ六四・九%ニシテ四・〇ナリ。硬性最モ轉移率大ニシテ、單純性及髓樣性之ニ亞グ充實型(七五・〇% 六・三)及肉腫樣型(七五・〇% 四・七)ハ例少クシテ論ズルニ足ラズ。腺及圓柱上皮兩細胞癌(三〇例)ニ於テハ八三・三%ノ高率ヲ示スモ、平均轉移數ハ三・八ヲ數フ。此中硬型ノ轉移率最大(一〇〇・〇%)ニシテ平均轉移數亦大(五・〇)髓樣及單純型之ニ次グ。膠樣癌(三例)ニ於テハ七三・九%ニシテ、三・九

○抄 錄

髓樣性最モ轉移率大ナルモ平均轉移數少シ。要之轉移ニ對スル最大ノ傾向ハ單純性ト硬性ニシテ髓樣性ハ概シテ少シ。多數ノ轉移ヲ有スル乳腺ハ單純型殆ド大半ヲ占ム。扁平上皮癌最モ轉移率少シクシテ圓柱上皮膠樣癌腺細胞及腺圓柱上皮兩細胞癌ノ順ヲ以テス。平均轉移數ハ必ズシモ之ト平行セズ。參考例ヲ觀ルニ轉移ハ一般ニ少ク比率亦之ニ準ズ、轉移率間ニ多大ノ差隔ヲ見ズ。腺及圓柱上皮兩細胞癌最モ大ニシテ(三六・四%腺細胞癌(二八・〇%)之ニ次ギ其髓樣型最モ大ニシテ腺腫樣型一モ無シ。扁平上皮癌之ガ次位ニアリ(一五・六%)膠樣癌(六・一%)最モ少シ。平均轉移數ハ概シテ一乃至二ノ間ヲ動搖シ而モ概シ一ニ近シ。次ニ連續的成長ヲ觀ルニ轉移率ト相反シテ扁平上皮癌ヲ以テ首位ニ居リ(一八・二%)此中表皮型ヲ以テ最ト爲ス。次ハ圓柱上皮癌ニシテ(八・七%)其中腺腫型ニ於テノミ認メ得ラレタリ。腺及圓柱上皮兩細胞癌(二六・七%)其次位ヲ占ム。主トシテ硬型及髓樣型ニ來ル。腺細胞癌(五・九%)ハ單純型及腺腫型ニ於テノミアリ。膠樣癌ニ至リテハ一モ有ル無シ。參考例ヲ觀ルニ是レ亦扁平上皮癌最多クシテ(一九・七%)、純粹型最モ多シ。次デ腺細胞癌

ノ移轉ノ約一・七倍アリ。而シテ臟器ノミノ移轉ハ其半數ヲ僅ニ越ユルニ過ギズ。部位淋巴腺移轉ト其數相等シ。胃・肝臟・直腸・脾臟・卵巢及肺臟癌ハ之ガ主ナル者也。

(第四)連續的成長及浸潤——連續的成長及浸潤ハ之ヲ移トシテ論ゼズ。主トシテ特殊ノ臟器ニ限定セラル、ノ觀アリ。例之、子宮癌ニ於テ其骨盤周圍結締織ヘノ蔓延ノ如キ特ニ其著シキ者ナリトス。其頻度ニ於テハ膽道(七五・〇%)・胸腺・舌・子宮及食道ノ諸癌腫ヲ主ナル者トス。子宮癌ニ於テハ兩側ノ骨盤內結締織ニ最モ多ク、左側之ニ次ギ右側最モ少シ。漿膜ヘノ連續的成長ハ甚少ク、輸尿管ニ於テ一例ヲ數フルノミ、尙女子生殖器ニ於テハ其大部分手術ヲ施シ腹膜ニ對スル關係頗ル明瞭ヲ缺グヲ以テ、今遽ニ言明シ難シ。

(第五)組織的分類ニ據リ觀察シタル癌腫ノ移轉及連續的成長ノ態度——今組織的所見ニ立脚シテ觀察セムトス、癌腫ノ分類ハ余ノ案ニ出ヅ。即、細胞ノ形態及排列、例之、扁平上皮癌ヲ純粹基底細胞表皮及角化ノ諸型ニ別チ、腺細胞癌ヲ單純、髓樣、硬型及腺腫樣ノ諸型ニ別チ圓柱上皮細胞癌ヲ單純、腺腫樣、充實及肉腫樣ノ諸型ニ別チ、腺及圓柱

上皮兩細胞癌ヲ單純髓樣及硬諸型ニ別チ、而シテ膠樣癌ヲ腺細胞及圓柱上皮細胞ノ二型ニ別ツ。之ヲ經トシ更ニ實質ト間質トノ量的關係即チ單純性髓樣及硬性ヲ以テ之ヲ緯トセリ。扁平上皮癌(九九例)ハ五三・六%ノ轉移率ヲ示シ平均轉移數ハ三・六ヲ數フ。純粹型ハ概シテ大型扁平細胞上皮ヨリ成リ、比較的細胞ニ富ム、轉移率五一・四%ニシテ、五・四ノ轉移數ヲ有ス。是レ單純性ニ於テ轉移率低キニ拘ハラズ、平均轉移數大(八・四)ナルニ依ル。基底細胞型ハ其例少キニ依リ偶然ヲ除外シ難キモ、一ノ轉移ヲ有セザリキ。表皮型ハ五五・六%ニシテ一・九。角化型亦五〇・〇%ニシテ一・七。特ニ髓樣性ニ於テ轉移多キヲ認ムルヲ得ズ。寧ロ單純性ヲ最トシテ髓樣性之ニ次グ。腺細胞癌(一三五例)ニ於テハ轉移率七八・六、平均轉移數四・六ニシテ、扁平上皮癌ヨリモ轉移率及平均轉移數共ニ上昇ス。先ヅ單純型ヲ觀ルニ、轉移率八五・二%ニシテ四・四轉移數ヲ有ス。單純型ハ稍、細胞ニ富ミ而モ硬性ニ似テ硬性ヨリモ多クノ小型細胞ヲ有シ、轉移形成ノ上ニ於テ有利ナラザル結締織ノ多量ヲ缺グ。髓樣型ハ細胞ニ富ミ、鬆粗ノ結合ヲ成セル爲細胞散逸シ易シ。本例ニ於テモ七一・一%ノ轉移率ヲ有シ、平

惡性腫瘍、就中癌腫發生ノ頻度方、國土及ビ人種ニ因リ
差異アルハ諸家ノ等シク認ムル所ニシテ、同一國土ニ於テ
モ亦其地方、一都市或ハ町村部落ニ於テ、著シク其頻度ヲ
異ニスルヲ見ル。即 Behla 氏ハ Luckau ニ於テ低濕地ニ
癌腫ノ多キヲ認メ、Aschoff 氏ハ Nordeny ニ於テ土地ノ
低ク且地水高クシテ井水ヲ使用スル地域ニ癌腫ノ多キヲ
述ベ、McC. Connell 氏ハ北米合衆國ニ於テ、村落及ビ小都
會ニハ大都市ヨリモ癌腫ノ死亡率多ク、山地ニシテ樹木繁
茂セル濕潤ノ土地ニ癌腫ノ多キヲ記シ、Cold 氏ハ Bayern
ニ於テ北方ヨリ南方土地ニ癌腫ノ發生多ク、主トシテ土地
及家屋等ノ地方的影響ニ基クテ説キ、Prinzing 氏ハ Wirt-
temberg ノ調査ニ於テハ、時ニ高燥ノ地域ニ癌腫死亡率ノ
大ナルコトアルモ、主トシテ河流沼澤ニ富メル濕地ニ之レ
ガ多キヲ認メタリ。本邦ニ於テハ鈴木氏ノ山城國及ビ近江

國ニ於テ概シテ低濕ノ地ハ高燥ノ地ニ比シ比較的惡性腫
瘍ノ多キヲ述ベタリ。

然レドモ Eriol 氏ノ Breslau ニ於ケル Aschoff 氏ノ Berlin
ニ於ケル Deciman 氏ノ Nederland ニ於ケル調査ニテハ
全ク上述ノ關係ヲ證明シ得ズト主張セリ。

余等ハ目下死ビ診斷書ヲ基準トシ、之ニ對スル實地踏査ニ
ヨリ、岐阜縣下ニ於ケル惡性腫瘍ノ統計的調査ニ從事セン
トシ、先ヅ第一著手トシテ岐阜及ビ大垣ノ兩市ニ於テ、大
正九年ヨリ同十二年ニ至ル四ケ年間ニ互ル調査ヲ遂ゲタ
リ。唯惜ムラクハ診斷書ノ保管既往四ケ年以上ヲ有セザ
リシコトナリ。今左記ニテ述ベントスルニ當リ最モ興味ア
ルハ蓋シ兩市ノ土地ノ高低、乾濕ノ度ヲ異ニスルニヨリ癌
腫發生ノ頻度ニ大ナル影響ヲ現ハセル點ニアリトス、

第一表 (A) 岐阜市ニ於ケル惡性腫瘍ノ死亡者數及死亡率

惡性腫瘍死亡者數	大正九年		大正十年		大正十一年		大正十二年		計	平均
	男	女	男	女	男	女	男	女		
	一八	一一三	二二	二四	一六	二〇	三一	四三	八七	一一〇

ニ於テハ(八・一%)髓様型最モ多シ。圓柱上皮癌ニ於テハ頗ル僅少ナリ(〇・八%)。次ニ局所淋巴腺轉移ニ於テ三二六中三六アリ。淋巴腺轉移ヲ以テ轉移ノ緩慢ヲ意味スト論ズル學者アリ。轉移率最少ノ扁平上皮癌ニ最多(二七・二%)ナルハ注目ニ値ス可シ。角化純粹及表皮ノ諸型ノ順ヲ以テシ、基底細胞型ニハ無シ。腺圓柱上皮兩細胞癌(一〇・〇%)・圓柱上皮癌(八・七%)及腺細胞癌(五・九%)之ニ亞グ。參考例ニ於テハ稍々趣ヲ異ニシ、腺圓柱上皮兩細胞癌ヲ普トシ(二八・二%)、圓柱上皮癌(一五・三%)扁平上皮癌(一四・七%)及腺細胞癌(九・三%)ノ順ヲ以テス。

(第七)臨牀的經過ト轉移及連續的成長トノ關係。附、遺傳トノ關係——轉移セザル者ハ二年以上ノ經過ヲ有スル者ニ最モ多ク(五二・〇%)、概シテ長キ經過ヲ有スル者ニ轉移少キハ吾人ノ豫想ト一致スル所也。即チ轉移率大ニシテ惡性ノ度強キ時ハ短キ經過ヲトルハ至當ノ事也。連續的成長ニ於テモ亦吾人ノ想像ヲ合致スルモノアリ。即チ二箇月以内ノ經過ヲトル者ニ最モ多ク(一九・〇%)、多少ノ除外アルモ一般ニ連續的發育大ナル者ハ死ノ轉歸ヲ取ル事速ナルヲ語ル。遺傳トノ關係ヲ觀ルニ、其證例數

頗ル少數ニシテ、嚴密ニ之ヲ論ズル能ハザルモ、特ニ轉移ノ有無ニ對シテ判然タル關係ヲ見ズ。然レドモ遺傳無キ者ニ無轉移多キハ稍々注意ニ値ス可シ。

(第七)年齡ト轉移及連續的成長トノ關係——轉移率少キ者ハ六十一乃至七十歳(四二・二%)又ハ四四・六%——女子生殖器官腫ヲ加算セル時ニシテ、概チ若年ニ至ルニ從ヒ轉移率漸次多キヲ加フ。是レ恐ラク高齢者ニ於テハ轉移形成ヲ待タズシテ身體ノ抵抗ヲ失ヒ、速ニ死ノ轉歸ヲトル事モ亦與リテ力アル可シ。尠クトモ癌腫が高齡ニ於テハ特ニ惡性ニ非ザル可キ確乎タル證アルヲ聞カズ。而シテ若年ニ於テ五以上ノ臟器ニ於テ轉移形成ヲ營ム事特ニ高齢者ニ比シテ多キハ、一ハ以テ全身のニ若年者ノ生理的抵抗力強大ナル爲メ、多數ノ轉移ヲ形成シ尙且ツ生存ニ堪ヘ得ルガ爲メナル可ク、他ハ以テ局所的ニ各臟器ノ癌腫轉移ニ對スル抵抗弱キニ依ルモノナル可シ。

三三、岐阜大垣兩市ニ於ケル惡性腫瘍ノ地理的統計ニ就テ

愛知醫科大學病理學教室

吉野 田村 萬次
田 久 次

内	癌死亡者數	三二	三〇	三〇	二五	一七
譯	肉腫死亡者數				一	一
總	死亡者數	五九四	五八八	五三七	七七四	二、四九三
人	口數	二八、五二五	二九、〇五一	三〇、〇五一	三一、六五九	一一九、二八六
惡性腫瘍死亡者數總死亡者ニ對スル割合%		五・三九	五・一〇	五・五九	三・三六	四・七三
同上ノ人口數ニ對スル割合%		一・一二二	一・〇三三	〇・九九八	〇・八二一	〇・九八九
癌死亡者數ノ總死亡者ニ對スル割合%		五・三九	五・一〇	五・五九	三・三三	四・六九
同上ノ人口ニ對スル割合%		一・一二二	一・〇三三	〇・九九八	〇・七八九	〇・九八一
肉腫死亡者數ノ總死亡者ニ對スル割合%					〇・一三	〇・一三
同上人口數ニ對スル割合%					〇・〇三二	〇・〇三二

即如上ノ表ニ示スガ如ク岐阜市(A)ニ於テハ惡性腫瘍死亡數一九七八人ニシテ、肉腫死亡者數一九〇人、肉腫死亡者七人ニシテ、同期間總死亡者ニ對スル比率ハ惡性腫瘍三・二八%ニシテ癌腫三・一七%、肉腫〇・一二%ナリ。又總人口ニ對スル比率ハ〇・七一八%ニシテ癌腫〇・六九二%、肉腫〇・〇二六%ナリ。

又大垣市(B)ニ於テハ惡性腫瘍死亡者數一一八人ニシテ

内癌腫一一七人、肉腫一人ニシテ同期間ノ總死亡者數ニ對スル比率ハ惡性腫瘍四・七三%ニシテ、癌腫四・六九%、肉腫〇・一二%ナリ。又總人口ニ對スル比率ハ〇・九八九%ニシテ癌腫〇・九八一%、肉腫〇・〇三二%ナリ。

惡性腫瘍中、癌腫ガ其大部分ヲ占ムルヲ以テ主トシテ癌腫ニ就テ述ブレバ、岐阜市ニ於テハ既往四ヶ年間ノ癌死亡者數〇・六九二%ニシテ本邦ニ於テハ中位ニ屬シ、之ヲ外國ノ

然ルニ大垣市ニ於テハ土地ノ系統沖積層ニシテ而モ全市悉ク埴土ノ低濕地ナリトス。即西方及西南ノ一部、東北ノ一部及東南ノ一部ハ稍々乾燥地埴土ニシテ且南方ノ一部ノ稍々低濕地埴土ヲ除ク外ハ悉ク低濕地埴土ニシテ蓋シ一般濕潤セリト云フヲ得ベク、まらりやノ豫防費年額八百圓ヲ市豫算ニ計上セルニヨリテモ明ナリ。即大垣市ハ Aschhoff 氏ノ Norderny ニ於ケル如ク、低濕地ニシテ地水高ク又 Ischia, Prinzing 兩氏ヲ初メ其他諸家ノ說ノ如ク、當市ニ癌腫發生ノ多キ宜ナリト云フベシ。

癌腫ノ男女ノ別 男女ノ性ニ基ク癌腫發生ノ頻度ヲ觀察

第三表 男女癌腫死亡率

スレバ、岐阜市ニ於ケル癌死亡者、男四三・六八%ニシテ女五六・三二%ナリ。即女一〇〇ニ對シ男七七・五七%ノ比ヲ示ス。第三表ニ示ス如ク外國ノ統計ニ依レバ女子ハ男子ヨリ多ク、反之我國ノ諸報告ハ多クハ女子ニ比シ男子ノ優レルカ、又ハ大差ヲ認メズ。即岐阜市ハ寧ろ外國ノ比率ニ類ス。大垣市ニ於テモ亦岐阜市ト同ジク癌死亡者ニ於テ、男四八・七二%女五一・二八%ニシテ、女一〇〇ニ對シ男九五・〇%ヲ示シ、男女ノ差少ナケレドモ亦外國ノ比率ニ類スルヲ認ム。

地 名	著 者	癌腫總數	男		女		男 女
			實數	%	實數	%	
Ikerim	Beilich	四六九	二八三	五七・〇六	二一三	四二・九四	一三三・三〇〇
do	Feichenfeld	五〇七	二五三	四九・九〇	二五四	五〇・一〇	九九・六〇〇
do	Kiechelnann	七一一	三六二	五〇・九一	三四九	四九・〇九	一〇三・七七〇
do	Bejach	六九二	三五一	四五・五二	三七七	五四・四八	八三・七一一
Jenn	Bilz	七〇〇	四四三	六三・二九	二五七	三六・七一	一七二・三七〇
Dresden	Ran	五五〇	三九七	五三・八	一五三	四六・二	一一二・二五〇
München	Nolling	二一三	一四〇	三七・七四	七三	三三・八	六〇・六〇〇

癌死亡率ニ比シテ低位ニアリ。然レドモ之ヲ大垣市ニ見シカ實ニ一驚ヲ喫スベク、既往四ヶ年ノ癌死亡率〇・九八一%ニシテ本邦都市ニ於テ普テ諸家ノ調査ニ因ルモノニ比

シ著シク大ニシテ、蓋シ最高率タルヲ得ベキナリ。今他ノ都市ニ於ケル癌死亡率ト比較スレバ第一表ノ如シ。

第二表 各都市ノ人口千ニ對スル癌死亡率

都 市 名	比 率	調 査 期 間	都 市 名	比 率	調 査 期 間
コペンハーゲン	一・六一三	一九〇八—一九二二	伯 林	一・三三五	一九〇八—一九二二
維 也 納	一・二八九	一九〇八—一九二二	アムステルダム	一・一九	一九〇—一九一四
ロンドン	一・一一七	一九〇八—一九二二	パ リ	一・二〇八	一九〇八—一九二二
組 馬	一・〇〇五	一九〇八—一九二二	マ ド リ	〇・九六七	一九〇八—一九二二
ベトログラード	〇・九二五	一九二〇	シ ョ ー	〇・九〇一	一九〇八—一九二二
リオデジャネイロ	〇・八五六	一九一一—一九二二	ブエノスアイレス	〇・八五五	一九〇七—一九二二
京 都	〇・四二五	一九〇八—一九二二	大 津	〇・七二	一九〇七—一九二二
東 京	〇・七九	一九〇五—一九二四	名 古 屋	〇・六三九	一九一七—一九二一
神 戸	〇・七五	一九一五—一九二六	横 濱	〇・五七	一九一五—一九二一
大 連	〇・五八五	一九一五—一九二六	順 天	〇・三三四	一九一五—一九二一
大 垣	〇・五	一九〇三—一九一七	岐 阜	〇・六九三	一九二〇—一九二三
大 阪	〇・九八一	一九二〇—一九二三			

岐阜ノ地勢タルヤ北ハ長良ノ清流ニ望ミ、砂質壤土ノ乾燥地帶ヲ以テシ、東北ハ金華山(秩父古世層)ノ連峯ヲ控エ、即硬質埴土ニシテ土地亦乾燥シ、中央部ハ壤質埴土ニシテ乾燥ノ度稍ミ劣レリ。東南及ビ西方ハ砂質壤土ニシテ乾燥

シ、南方ノ一部(新開地)ニ稍ミ濕地ノ埴土ヲ有スルト雖モ、而モ常市ノ發展ハ顯著ナルモノモノニシテ、比較的低濕ナル部位ハ此新開地ニテ、一般ヨリ論ズレバ地域擴大ナラザルヲ以テ、蓋シ低濕ト云フベカラザルナリ。

肺 臟	頸 部	咽 頭	喉 頭	上 頸 骨	直 腸	腸(全部) 直腸ヲ除ク	膽 囊	肝 臟	食 道	胃	
♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
							一			三	二
							一			五	
		一	一		二	一	一			四	三
		二			二	三	二			七	
				一	一		一	一	一	一	三
一	一				二		二	四	四	二	二
二					一	一	七	五	一	四	二
					二		二	一	一	九	八
					三	一	三	二	二	一	七
							一	一		二	
一		一		一	二	三	一	〇	八	二	五
一	一	一			五	一	六	三	三	四	三
二	一	二		一	七	四	一	一	一	九	七
一・〇・五	〇・五三	一・〇・五	〇・五三	三・六八	二・一一	八・四二	五・七九	七・二八	五・一〇五	六・四二四	二・四
一・三二	〇・六六	一・三二	〇・六六	四・六四	二・七〇	一〇・六〇					

Kolozsvár	Buday	三六六	一七七	四八・三六	一八九	五一・六四	九三・七二
Berlin	Aschoff	四五四	一八三八	四〇・一八	二七三六	五九・八二	六七・二二
Breslau	Ehrlich	五六二四	二〇〇三	三五・六二	三六二一	六四・三八	五五・三一
Heidelberg	Len	一八三	六三一	五三・三四	五五二	四六・六六	一四・三一
北米合衆國	McCannell	二九四七五	一四三六	三八・八〇	一八〇三九	六一・二〇	六三・四二
和蘭	Deelman	五三三三一	二六六八	五〇・〇一	二六六三	四九・九二	一〇・二〇
Württemberg	Paizling	一四一五	六三七	四四・六二	七八八	五五・三八	七九・二二
東京	石橋・鷹津	八一二	五五〇	六七・七三	二六四	三二・二七	二一・〇〇
京都	原田	一三四	九〇	六七・一六	四四	三二・八四	二〇・〇五
山城	鈴木	三七八	二二八	六〇・三二	一五〇	三九・六八	一五・二〇
名古屋	同	五九七七	三二四四	五四・二七	二七三三	四五・七三	一一・〇一
岐阜	野村・吉田	一四九九	六八五	四五・六九	八一四	五四・三一	八四・一五
大垣	野村・吉田	一九〇	八三	四三・六八	一〇七	五六・三二	七七・五七
日本(全國)	内閣統計局	七七九〇八	三九四三五	四八・七二	六〇	五一・二八	九五・〇一
				五〇・六二	三八四七三	四九・三八	一〇・二五

癌腫ノ原發臟器 各臟器ニ就キ 癌ノ發生部位ニ關スル順
 度ヲ序列スレバ、第四表ニ示スガ如ク、岐阜市(A)ニ於テ
 ハ胃ヲ最多トシ、子宮、肝臟及膽囊、食道、直腸ノ順位ヲ
 ナシ、大垣市(B)ニ於テハ等シク胃ヲ最多トシ、子宮、肝
 臟及膽囊、腸ノ順序ヲ成ス
 今之ヲ二三ノ臟器ニ就テ述ブレバ

第四表 (A) 癌死亡者各臟器及年齡(岐阜市)

自三一歳	自四一歳	自五一歳	自六一歳	自七一歳	八一歳	臟器ニ關スル比率
至四〇歳	至五〇歳	至六〇歳	至七〇歳	至八〇歳	以上	男 女 計
至四〇歳	至五〇歳	至六〇歳	至七〇歳	至八〇歳	以上	男 女 計

癌腫總數ニ
 對スル% 同(生殖
 器省略)

年齡	男	發器其他 不明原臟	子宮	頸部	咽頭	喉頭	舌	直腸	膽囊	肝臟及	食道
		♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
三・五七	二		一				一		一		
一〇・五七	六	一	五				一		一		一
一三・二一	一三	二	四		一			二	一		
四二・八六	二四	一	四	一			二	二	一	三	
一九・六四	一一		三				二	一	三		一
	五六	二		一	一		四	三	六		二
		三					二	三	三		
		五	一八	一	一		六	六	九		二
四七・八六		四・二七	一五・三八	〇・八五	〇・八五		五・一三	五・一三	七・五六		一・七一
五六・五七		五・五六		一・一一	一・一一		六・六七	六・六七	一〇・〇〇		二・二三

年 齡 = 關 ル 比 率					其他發器及不明		子宮	乳 腺
男		女		%	♀	♂	♀	♀
二	二・四一	一〇	九・三五	一二			六	
七	八・四三	二二	二〇・五六	二九	二			一
一九	二二・八九	二四	二二・四三	四三	一		九	一
四〇	四八・一九	三〇	二八・〇四	七〇		一	一〇	
一四	一六・八七	一九	一七・七六	三三	二	二	四	
一八三	一・二一	二	一・八七	三				
		一〇七		一九〇				
	四三・六八		五六・二三		三	五	三九	二
	五四・九七		七〇・八六			八	三九	二
						四・二一	二〇・五三	一・〇五
						五・三〇		一・三二

第四表 (B) 癌死亡者各臓器及年齢(大垣市)

[illegible]

ク多數ニシテ、之ヲ肝臟癌ト加フル時ハ六・〇%乃至七・〇%ノ比率ヲ示シ外觀上彼我相接近セル如キモ、我國病理解

剖的統計ヲ參照スル時ハ本邦ニ於テハ歐洲ニ比シ著シク多數ナリト認ムルヲ至當ナリト云フベシ、

第五表 癌腫ノ主ナル原發臟器ノ頻度

		胃	食	道	子	宮	肝臟及膽囊、膽道		
							肝臟	膽囊	膽道
Berlin	Keilich	三五・五	一一・一	七・四	一・〇	六・六	七・六		
do	Feichenfeld	三二・五	一一・四	一〇・三	一・四	五・一	六・五		
do	Riechmann	四〇・五	一〇・八	一一・一	〇・四	六・六	七・〇		
do	Begach	三三・七	九・五五	九・三	一・六	五・四	七・〇		
Jena	Hilz	二九・五七	一〇・二九	九・四二	〇・四二	二・八五	三・二七		
München	Rieck	二九・六	四・三	二〇・七			六・八		
Kolozvar	Buday	二七・二	三・〇	二三・〇	二・二	二・七	四・九		
Brissel	Steinhaus	四二・六	七・三	一一・六	二・二	四・一	六・三		
Wirttemberg	Prinzling	五一・四四	三・七五	六・六四			七・五六		
東京	石橋・鷹津	四四・〇	六・九	五・一	六・五	六・九	一三・四		
京城	鈴木	三五・四	六・六	一一・五	五・五	二・六	八・一		
山城	鈴木	五九・二	六・九	一二・〇			七・〇		
名古屋	野村	五三・六四	四・四	一九・〇八			九五三		
岐阜	野村・吉田	五一・〇五	五・七九	二〇・五三			八・四二		

〇抄錄

ニ 關 ス ル 比 率		女		男		計		率	
%	計	%	計	%	計	%	計	%	計
一	二	七	一七	一八	一四	二	六一	五二・四	六・六二
一・六四	三・二八	二・四八	二七・八九	二九・五一	三・九五	三・二八			
一	四	一三	三〇	四二	二五	二一	一・二七		
〇・八五	三・四二	一・一一	二五・四	三五・九〇	二一・三七	一・七一			

胃癌 胃癌ノ癌腫中最多數ヲ占ムルハ 諸家ノ報告悉ク一
致スル所ニシテ、岐阜、大垣兩市ニ於テモ第四表ノ如ク岐

阜市五一・〇五%、大垣市五八・九七%ニシテ山城國、名古
屋市及ビ Württemberg 等ノ地理的統計比率ニ一致シ、諸

家ノ解死的統計ニ比スレバ遙ニ多數ナルヲ認ム。又之ヲ男
女ニ分チテ觀察スルニ。岐阜市ニ於テ男五五・六七%、女

四四・三三%ナリ。又大垣市ニ於テハ男五三・六二%、女四
六・三八%ニシテ其比率諸家ノ報告ニ一致ス。

子宮癌 子宮癌ノ死亡率ハ、岐阜市ニ於テ二〇・五三%ニ
シテ名古屋、München ト殆ンド同位ニシテ、大垣市ニ

於テハ一五・二八%ニテ稍、低位ニアリ。
食道癌 岐阜市ニ於テハ五・七九%ニシテ男子ハ女子ヨリ

遙ニ多ク癌總數ニ對スル比率ハ Mehn ナル諸家ノ病理解
剖的統計及ビ Jena ニ比シ遙ニ少ナケレドモ其他ノ都市ニ

比肩スルヲ得。大垣市ニ於テハ一・七一%ニシテ男子ニ
ミ存シ女子ニ無ク其比率ノ少ナキコト其例ヲ見ズ。

肝臟癌 病理解剖上ノ統計ニ據レバ歐洲ニ於テハ 諸家ノ
報告殆ンド皆一乃至二%ニシテ、解屍體總數ニ對スル原發

性肝癌ハ、Hansenmann 氏ノ〇・五%以下ト報告セルニ反
シ我國ニ於テハ石橋、鷹津兩氏ノ七・八八%、鈴木氏六・七

四%、山根氏二・七二%ニシテ、又癌腫總數ニ對スル%ニ
於テモ我國諸家ノ報告ハ歐洲ニ比シ數倍ス。而シテ第五表ノ

如ク、岐阜市ニ於テハ肝癌八・四二%、大垣市ニ於テモ七・
五六%ニシテ、京都八・一%、山城國七・〇%ニ類似シ歐洲

ニテハ Württemberg 七・五六%ニ於テ同比率ヲ見ルノミ。
勿論地理的統計トシテハ當ニ原發性肝癌ノミナラズ時ニ

轉位性肝癌ヲ加ヘ又膽囊及膽道癌ノ混入セル場合モ存ス。
今翻テ膽囊及膽道癌ヲ觀ルニ、歐洲ニ於テハ我國ヨリ著シ

Wirt- mberg	Prinz- berg	〇・六四									
石橋	鷹津	〇・八六	五・八〇	一四・三〇	二六・〇五	三二・二〇	一四・九〇	二・七〇	〇・二四	二・九五	
京都	鈴木	〇・二六	〇・五三	四・二三	二〇・三七	三四・六六	二六・九八	一〇・五八	二・一二	〇・二六	
山城國	鈴木	〇・〇三	〇・〇三	〇・七五	四・五五	一四・二二	三一・七〇	三三・五六	一三・二七	一・八四	〇・〇三
名古屋	野村		〇・六七	六・一四	六・一四	一四・八八	二六・五五	三三・〇九	一六・一四	二・五四	
岐阜	吉田			六・三二	一五・二六	二二・六三	三六・八四	一七・三七	一・五八		
大垣	吉田		〇・八五	三・四二	一一・一一	二五・六四	三五・九〇	二一・三七	一・七一		

職業 職業的關係が癌發生ノ頻度ニ及ボス影響ニ就テハ從來屢々研究セラレタル所ニシテ、岐阜市ニ於テハ無職業者ニ多ク、實數五五人即二七・九一%ヲ占メ、農業(四・五七%)之ニ亞ギ勞働者トシテハ傘職、大工、指物職之ニ次ギ商人ハ傘商、雜貨商、米穀商、菓子商ノ順序トナス。大垣市ニ於テモ亦無職業者ヲ最多トシ、實數三八人即(三二・二%)ヲ占メ、農業(一〇・一七%)之ニ亞ギ、會社員、古物商、貸座敷、生魚商、電氣工夫、指物職ノ順位ヲ成ス

結 論

岐阜市ニ於テハ大正九年ヨリ同十二年ニ至ル四ヶ年間ノ惡性腫瘍死亡率ハ總死亡者數ニ對シ三・二九%、人口數ニ對

シ〇・七一八%ニシテ他ノ都市ニ比シ概シテ低位ニ在リ。大垣市ニ於テハ前同四ヶ年間ノ惡性腫瘍死亡率ハ總死亡者數ニ對シ四・七三%、人口數ニ對シ〇・九八九%ニシテ本邦都市ニ於ケル諸家報告中最高位ヲ占ムルモノナリ。低濕ノ地ハ高燥ノ地ニ比シ惡性腫瘍ノ頻度多ク、特ニ大垣市ニ於テ之ガ著明ナル成績ヲ見ル。癌腫ト男女ノ性ニ關シテハ岐阜市ニ於テハ女ハ男ニ比シ多ク歐洲ノ例ニ類似ス然レドモ大垣市ニ於テハ其差僅少ナリ。胃癌、子宮癌等ハ其頻度歐洲ニ比シ大差ナキモ肝臟癌ハ遙ニ多ク殊ニ男子ハ女子ニ比シ多數ヲ占ム。又岐阜市ニ於

年齢 五十年代、六十年代ニ癌腫多キハ諸家ノ説悉ク一致スル所ニシテ第六表岐阜、大垣ノ兩市ニ於テモ亦六十年代ヲ最多トシ五十年代之ニ亞ギ、七十年代、四十年代、三十年代、八十年代、二十年代ノ順序トナル。岐阜市ニ於テハ胃癌ハ六十年代ヲ最多トシ、食道癌、肝臓癌共ニ六十年代ニ多ク、子宮癌ハ四十年代ヨリ六十年代各通ジテ大ナル比率ヲ

有ス。尙本市ニ特異ナルハ乳癌ノ少ナキト肺臓癌ヲ有スルコトナリ。次ニ大垣市ニ於ケル胃癌ハ六十年代ニ多ク肝臓癌亦然リ、子宮癌ハ四十年代ヲ最多トシ、食道癌少ク特異ナルハ乳癌ノ皆無ナル點ニアリトス。即兩市共ニ諸家ノ統計ト必ズシモ全ク一致セザルモノナリ。

第六表 癌腫ト年齢ノ比率%

		以下	一〇歳	自一〇歳至二〇歳	自二〇歳至三〇歳	自三〇歳至四〇歳	自四〇歳至五〇歳	自五〇歳至六〇歳	自六〇歳至七〇歳	自七〇歳至八〇歳	八〇歳以上	不明
		以下	一〇歳	自一〇歳至二〇歳	自二〇歳至三〇歳	自三〇歳至四〇歳	自四〇歳至五〇歳	自五〇歳至六〇歳	自六〇歳至七〇歳	自七〇歳至八〇歳	八〇歳以上	不明
Berlin	Redlich		〇・二〇	二・〇〇	七・二〇	二四・二〇	三〇・六〇	二二・八〇	九・七〇	二〇・〇〇		
do	Feichenfeld		〇・六〇	一・二〇	四・三〇	一八・一〇	三〇・三〇	二七・八〇	一七・五〇			
do	Kiechellmann		〇・二八	二・三九	七・〇五	二〇・七四	二八・三一	二四・五四	一三・九七	一・五二		
do	Bejachs		〇・七〇	二・二〇	六・四〇	一八・一〇	二六・九〇	二四・一〇	一六・一〇	五・〇〇		
Jena	Hill			二・四三	一一・一四	一九・五七	三五・七二	二四・五七	六・一四	〇・四三		
Breslau	Krief	〇・一一	〇・〇九	一・一九	七・〇一	一九・九三	二九・一四	二七・八六	一三・一六	一・四九		
München	Nothling				六・六〇	一七・五〇	二六・五〇	二九・九〇	一三・三〇	三・八〇		
Brissel	Seinhans				二・八〇	二二・五〇	二六・九〇	一九・一〇	一二・二〇		五・九	
Kolozs- var	Raday				二・四五	一六・三九	二八・一一	三〇・〇五	一五・五七	三・二七	〇・八二	二・七三

演者ハ牛ノ甲狀腺乾燥粉末(該粉末〇・二六瓦ハ略、新鮮ナル牛甲狀腺ノ一瓦ニ相當ス)ヲ以テ、一定期間(第一表参照ニ互リ、略々同體重(五十五瓦内外)ノらッテ飼養シタリ。對照例トシテハ、同性狀ノらッテ用牛、尋常ノ食餌ヲ與ヘタリ。唯、一試驗例(第六實驗例)ニテハ、實驗動物ヨリモ遙ニ幼若ナル者(三十五瓦内外)ヲ採レリ。

移植ニ供シタル腫瘍ハ、藤繩氏系鼠肉腫ニシテ、其小切片又ハ乳劑ノ等量ヲ同一操作ノ下ニ各々實驗竝ニ對照動物ノ背部皮下ニ插入移植セリ。肉腫移植ノ翌日ヨリ再ビ實驗動物ニノミ、持續シテ甲狀腺粉末ヲ與ヘツ、一定期間毎ニ實驗竝ニ對照動物ノ肉腫發育狀態ヲ比較測定セリ。但、本實驗ニ於テハ出來得ル限り、長時日ニ互リ腫瘍ノ發育増殖ノ狀態ヲ比較觀察セント努メ、全例ヲ通ジテ早期ニ死滅セル者ハ之ヲ除外シ、少クトモ第二回(移植後七日乃至十一日以上)竝ニ其レ以後ノ各時期ニ於ケル肉腫發育狀態ニ就テ比較測定セリ。

本實驗ニ於テ、便宜上、第一乃至第五實驗例ノ成績結果ヲ總括シテ觀察スレバ(第二表参照)、牛甲狀腺粉末ヲ以テ飼養セラレタル大多數ノらッテニテハ、對照動物ニ比較シテ

其移植肉腫ノ發育著シク緩慢ナリ。實驗動物中、僅ニ一例ニ過ギザレ共、肉腫ノ發育ガ約胡桃大ニ達シタル後漸次縮小ノ傾向ヲ示シタレバ、肉腫移植後八十日目ニ之ヲ撲殺シ、其腫瘍組織ヲ鏡檢シタルニ、尙多少ノ肉腫細胞ヲ認メ得タルモ、其大部分ハ殆、結締組織ノ増殖ヨリ成レリ。但、此事實ハ果シテ甲狀腺飼養ノ影響ニ由ルモノナリヤ、將タ腫瘍ノ自然治癒ニ歸セシム可キモノナリヤ今斷言ヲ憚ルモ、他例ニ於テ腫瘍發育ノ甚緩慢ナリシコトヨリ推セバ、或ハ偶然ニ非ルヤモ知レズ。

第六實驗例ニ於テハ、實驗動物ニ比シ對照例ハ遙ニ幼若ナリキ。而シテ兩者ノ腫瘍發育ノ比較成績ハ、反テ甲狀腺粉末飼養動物ノ方優レリ。即此成績ニ就テ觀ルニ、同種動物ト雖ドモ、其年齡的及個體體質ノ相違ノ影響ハ、タトヘ人爲のニ、甲狀腺劑ヲ與ヘテ動物ノ全身性物質代謝ノ變異ヲ企ツルトモ、或ル限度ヲ越ヘテ腫瘍發育ヲ阻止セントスルハ困難ナルガ如シ。

本實驗ニ於テ其大部分ニ就キ、組織學的檢索ヲ行ヒタルモ、實驗動物ト對照例ノ間ニ、未ダ特記ニ値スベキ差異ヲ認め得ザリキ。

テ肺臟癌ヲ有スルコト及ビ大垣市ニ於テ乳癌ノ皆無ナルアリ。

年齡及ビ職業ニ關シテハ諸家ノ報告ニ類似ス。

岐阜、大垣兩市ニ於ケル統計の考究ハ他日岐阜縣全部ト

共ニ報告スベシ。

討論

一

野村 久 中

余ノ愛知縣ニ於ケル惡性腫瘍ノ地理的統計調査ニヨリ實飯郡ニ於テ惡性腫瘍死亡者無キ一村落ヲ發見セリ實地調査ノ結果ニヨレバ該地ハ西北及東南ニ山脈ヲ繞ラシ土地極メテ乾燥シテ Beldia 氏其他ノ説ト全ク一致セルヲ認ム、

二

藤 浪 鑑

斯様ナ癌腫ノ地理的統計的研究ハ先年私ノ教室ノ鈴木博士ガ山城ト近江トノ惡性腫瘍死亡者ニ就イテ試ミタコトガアリマスカラ、斯様ナ調査ヲスルトキノ勞苦ヲ自ラ知ツテキマス。故ニ調査者ニ對シテ敬意ヲ拂ヒマス。吾々ガ斯ヤウナ調査ヲ行フ主意ハドコデ惡性腫瘍患者ガ死シテ知ルノデ無クテ、ドコデ發生シタカヲ知リタイノデス。

惡性腫瘍ノ原因的要約ヲ探グル爲メニハ之ガ必要デス。之ニハ人ノ移動ノ多イ都市ヨリモ、長ク住ンデキル人ガ集ツテキル村落ノ方ガ都合ガ善イト思ヒマス。濕地ニ惡性腫瘍ノ多イト云フコトハ山城、近江ノ統計ニモ見エテキマス。西洋ニモ同様ノコトガアリマス。イヅレ、岐阜縣全體ノ御調査ノ報告ガ出ルデセウカラ、之ヲ拜見スルヲ樂ンデ待ツテキマス。

三

吉田 萬 次

只今藤浪先生ノ御助言ヲ衷心感謝致シマス。該調査ヲ試ムルニ當リ死亡診斷書ノ保管年間ガ官衛ノ都合ニヨリ少ナカツタ爲近年ノ調査ヨリ出來ナカツタコトハ、私達ノ大イニ遺憾ニ思ツテキル次第アリマス。

三四、甲狀腺製劑飼養ガ可移植性動物腫瘍ノ發育ニ及ボス影響ニ就テ

(抄録)

京都帝國大學醫學部病理學教室

本 田 蘭

計	第五	第六
五十五	十	十八
五十五	十	十八
四十六	九	十七
五十二	九	十七
二	一	一
一	一	一
七	一	一
三	一	一
十四	十二	十二
三十一	九	四
一	一	一

三五、腫瘍免疫ニ關スル一二ノ實驗

九州帝國大學醫學部病理學教室

岡部養逸

一、まうす腫瘍ノらつてニ於ケル重複移植

余ハ曩ニ日本系まうす 瘤腫移植經過中發生セル肉腫ノま
うす、らうて間交代移植ヲ行フニ當リ、異種動物らうて體
ニ於テまうす腫瘍ガ異常ナル發育ヲ遂ゲ時ニ卵黃大ニ達
シ、或ハ再發ヲ生ジ交代移植十八世代殊ニらうて間ノミノ
移植ニテモ尙六世代ニ達セシムルヲ得、其異種動物體內ニ
於ケル増殖發育ノ狀況恰カモ本來ノ可移植性らうて腫瘍
ヲ思ハシムルモノアルヲ見タリ、

於茲余らつて體ニ於ケルまうす腫瘍ノ重複移植時ニ際スル抗體發生ノ關係ヲ知ラント欲シ、交代移植ノ旁ヲ本實驗ヲ行ヘリ。

即チ第一、前移植陰性ナリシモノ。第二、前移植陽性ナリシモノ其發育ノ中途ニ別出セルモノ。第三、前移植陽性換言スレバ移植後十日以上ヲ經テ少クトモ蠶豆大以上ニ發育シタルモノ其後漸次吸收消失セルモノ、ノ三種ニ更ニ後移植ヲナシタルニ何レノ場合モ凡テ陰性ニ終リタリ。然ルニ第四、前移植陽性ニシテ而カモ其腫瘍ノ尙増殖中ニ更ニ後移植ヲ試ミタルモノハ前三者ニ反シ其大部分ニ陽性ヲ見タリ。尤モ其或モノハ豌豆大ニ發育シタル後吸收ニ向ヘリト雖モ多クハ前後兩移植腫瘍共ニ其發育ヲ停止スル事ナク、動物ハ次第ニ羸瘦死ニ至ルヲ常トセリ。右ノ成績ヲ考案スルニ次ノ如シ。第一ノ場合ハ其動物が先天的ノ腫瘍ニ對スル抵抗即チ先天性免疫ヲ有シタルモノト解スルヲ得ベク。第三ノ場合ニ於テハ前移植腫瘍ノ吸收ニヨリテ後移植ニ對スル充分ナル抗體ノ發生セルヲ思ハシム可ク。

表 一 第

實驗 番號列	總動 物數	甲狀腺末飼養(肉腫移植前)		動物數	生殘セル		摘 要		
		一同量(一疋)	飼養期間		總量(一疋)	甲狀腺末飼養(肉腫移植後)			
第一	十五	〇・〇一五瓦	七日間	〇・一〇五瓦	七	六日—二一日	十四日強	〇・二一〇瓦	七疋中一疋ハ 肉腫移植後八 十日目撲殺
第二	十五	〇・〇二瓦	十三日間	〇・二六〇瓦	七	十日—廿二日	二十一日	〇・四二〇瓦	
第三	十五	〇・〇二瓦	廿六日間	〇・五二〇瓦	八	七日—十三日	十日	〇・二〇〇瓦	五疋ハ死前二 三日ヨリ血尿 ヲ排泄ス
第四	十五	〇・〇二瓦	十六日間	〇・三二〇瓦	五	九日—十七日	十三日	〇・二六〇瓦	
第五	廿五	〇・〇二瓦	廿一日間	〇・四二〇瓦	十八	八日—十二日	十日	〇・二〇〇瓦	
第六	三十	〇・〇二瓦	十七日間	〇・三四〇瓦	十八	六日—十六日	十一日	〇・二二〇瓦	

表 二 第

實驗 番號列	實驗 物數	肉腫發育		肉腫發育		肉腫發育不明 (第二回以上ノ 測定前死セル モノ)	肉腫ノ發育對 照ノ者ヨリ優 レルモノ	肉腫ノ發育對 照ヨリ劣レル モノ	兩者ノ間ニ肉 腫發育ノ差 殆ド無キモノ
		實驗	對照	實驗	對照	實驗	對照	實驗	對照
第一	七	七	七	五	七	一	一	二	一
第二	七	七	七	六	六	一	一	四	一
第三	八	八	八	六	八	一	一	六	一
第四	五	五	五	三	五	一	一	三	一

ノ場合ニ於テハ陽性率及ビ増殖力殆ド對照ニ於ケルト同
ジク何等差異ヲ認メズ。即チ余ガナシタル移植實驗ニ於テ
ハ腫瘍免疫性ノ遺傳的傾向ヲ認ムル能ハズ。

討論

小喜多晴雄

先刻、第百六十六席ニテ所報ノ自家演說中へ、次ノ一節ヲ
記附スベシ。

演者ハ、初メまうす皮下ニ移植シテ發育増殖セル、自家ノ
鼠肉腫組織ガコノ交代移植陽性後、らってニ續イテ何代迄
可移植性ナルカヲ知ルヲ主ナル目的トシテ、今ソノ移植試
驗ヲ續行中ナレドモ、現在、らって第三代目ニテハ依然陽
性ナリ。

三六、まうす癌抗體發生ニ關スル 實驗的研究(第二報告)

(まうす癌組織ヲ以テ前處置セ
ル家兎脾臟えきすノまうす癌腫
瘍内注射)(豫備的實驗)

東京帝國大學醫學部病理學教室

醫學博士

山極勝三郎
相原 勝
呂 博
慥

〇抄 錄

本研究ノ第一報告ニ於テ山極、木村ハ箇井系まうす癌(乳癌)
ヲ抗元トシ、之ヲ家兎ノ腹腔内ニ注入シ斯ク處置セラレタ
ル家兎ノ脾臟及ビ淋巴腺えきすハ無處置ナル正常家兎脾
臟及ビ淋巴腺えきすニ比シ腫瘍發育抑制作用ヲ呈シ殊ニ
脾臟えきすニ於テ著明ナルヲ見タリ、爾來余等ハ三回同様
ノ實驗ヲ繰リ返シタルニ、同様ノ成績ヲ得タルヲ以テ、更
ニ抗體發生研究ノ步武ヲ進メ先ヅ豫備的實驗トシテ斯ノ
如キ作用アル前處置家兎脾臟えきすヲまうすノ移植腫瘍
結節ニ直接注射シテ如何ナル變化ガ起ルカヲ見ントシ數
回ノ實驗ヲ行ヒタルヲ以テ、ソノ實驗成績ノ梗概ヲ述ベン
トス。

先ヅ家兎前處置ノ方法及臟器えきす製法ニ就テ略述スベ
シ。

家兎前處置方法

抗元トシテ箇井系まうす癌ノ乳劑ヲ作り之ヲ前後四回家
兎ノ腹腔内ニ注射ス。

第一回注射、二瓦

第二回注射、四瓦

全量ヲ生理的食鹽水ニテ一〇鈍トス

第一ノ場合ニテハ細心ナル注意ヲ以テスルモ尙完全ナル腫瘍細胞剔出出来ザリシタメ少ノ殘存腫瘍組織ノ吸收サレタルニ依リ抗體發生セリト説明スベキモノカ多少疑問ノ餘地アリ。第四ノ場合即チ前移植陽性ニシテ尙其發育旺盛ナル時期ニ後移植ヲナシタルモノニ於テ其後移植陽性ナルハ未ダ抗體發生ノ充分ナラザルニ依ルト考フルヲ得ベシ。

斯ノ如ク然ラテニ於ケルまうす腫瘍ノ前移植ハ第四ノ場合ヲ除ク外其まうす腫瘍ノ後移植ニ對シテ完全ナル免疫性ヲ與フルヲ見タリシヲ以テ尙次ノ追試ヲナセリ。

即チ然ラテニ於テ前移植ハまうす腫瘍ヲ以テシ後移植ハ然ラテ腫瘍即チフレキシナー系然ラテ癌腫ヲ以テセリ。而シテ前例ト同様第一ヨリ第四ニ至ル種々ナル要約ノ下ニナセル實驗ニ於テ第一ノ場合即チ前移植陰性ナリシモノニ然ラテ腫瘍ノ後移植ヲナシタル實驗例ニ於テモ尙三〇%ノ陽性ヲ得タルノミナラズ爾餘ノ第二、第三、第四、ノ場合ニ於テハ對照ト殆ト同様ナル(八〇%)陽性成績ヲ得タリ。而カモ此際後移植腫瘍ノ増殖力ハ對照ニ比シテ幾分弱ク稍々其發育遲キガ如キ感アルモ其差著明ナラズ、

依是觀之然ラテニ於ケルまうす腫瘍ノ前移植ハ異種動物タルまうす腫瘍ノ後移植ニ對シテハ大ナル免疫性ヲ與ヘ得ベキモ同種動物タル然ラテ腫瘍ノ後移植ニ對シテハ殆ド其影響ヲ認ムルヲ得ズ。即チ同種動物間ニ於テ異種腫瘍重複移植時ニ生ズルト稱セラル、ばいひにてーモ余ノ實驗ニ於テハ之ヲ認ムル能ハズ。

二、腫瘍免疫性ノ遺傳的關係

人類腫瘍殊ニ癌腫ニ於テ其遺傳性存スルヤ否ヤニ關シテハ從來大ニ論議セラル、所ニシテ未ダ其歸結ヲ知ラズ。

余ハ山本系まうす癌腫竝ビニ之ヨリ分離セル肉腫ニ就テ其腫瘍免疫性ノ遺傳的傾向アルヤヲ知ラント欲シ次ノ實驗ヲ行ヘリ。

即チ第一兩親共ニ移植陰性ナリシモノ即チ先天性免疫性有スルト思ハル、モノ、仔。第二、父親ガ腫瘍ヲ有シ母親ハ健全ナルモノ、間ニ産タル仔。第三、母親ガ腫瘍ヲ有シ父親ガ健全ナルモノ、間ニ産レタル仔。第四、兩親共ニ腫瘍ヲ有セルモノ、仔。ニ癌腫又ハ肉腫ヲ移植シ、其ノ成否ヲ觀察セリ。但シ第三、及ビ第四ハ多數ノ仔動物ヲ得ルニ困難ニシテ未ダ成績ヲ云々スルニ至ラズ。第一及ビ第二

ハ、ツノ腫瘍ニ對シ、ツノ發育上有害ナル物質ヲ含有シ居ルモノナラント信ジ、今ヤ本實驗ニ著手中ナリ。

三七、X光線ノ鼠癌ニ及ス作用ニ

就テ(抄)

東京帝國大學附屬分院

山川 保城

X光線ノ癌腫ニ及ス組織的變化ニ關シテハシヨルツ、ミクリツツ等ノ實驗以來數多ノ業績ノ發表ヲ見タレドモ未ダ一定ノ結論ニ達セズ即チベルテス、エリス、ヘルクスハイメル、ホルツク子ヒト、マルチン、コンタミン、シュミツト、ハルプステツテル、ウエツテレル、ウオルフスベルク、ブム、デーデライン、クーニヒ、ガウス、オットストラウス等ハ癌細胞ガ直接X光線ノ作用ヲ受ケテ退行變性ニ陥リ次デ結締組織ガ増殖スト説ケドモエツクスチルハ結締組織ガ迅速ニ新生シテ癌細胞ヲ分割シ遂ニ壓迫消失セシムト解セリ近來コノ説ニ賛スルモノ漸ク多クオービッツノ如キハ臨牀上所謂癌放射量以下ノ少量ヲ以テ數回放射スル方治癒ノ成績遙ニ良好ナル事ヲ主張セリ、フリードリッヒユツクモ亦鼠癌ニ於テ少量ノX光線放射ヲナスモ以

〇抄 錄

前ニ考ヘラレシガ如キ刺激増大ヲ見ズト然ルニマルシヤルコーハX光線ニヨリテ癌細胞ニ退行變性ガ現ハル、ト同時ニ炎症性反應ノ加ハルヲ見テ癌腫ノ治癒ニハ細胞ノ直接障礙ト竝ビ間質組織ノ炎症性反應ガ重要ナル意義ヲナスト論ゼリフオルレンデル、ホルチューゼン、マンフレッド、フルンケル等ハコノ中間説ニ同ズルモノニシテフオルレンデルハX光線ノ癌細胞ニ及ス直接作用ハ否定シ得ザレドモ全體ノ癌細胞ヲ完全ニ破壊スルニハ結締組織細胞反應(Indegewebesreaktion)ガ大切ナル役割ヲ演ズルナリト言ヘリ余ハ次ノ方法ニヨリ以上三説ノ何レガ眞ナリヤ且ツ如何ナルX光線量ヲ以テセバ腫瘍ノ消失ヲ見ルカヲ驗セリ。

まうす癌腫ハバツシユフオード系癌ニシテ治療及ビ實驗ヲ受ケザル純粹ノモノニシテ約十乃至十四日ノ間隔ヲ置キテ移植セリ連續移植シテ之ヲ對照トセルモ組織上變化ナシ放射セルモノト然ラザルモノトハ嚴ニ飼養箱ヲ區別セリ。

放射樣式 まうすノ四肢ヲ木綿糸ニテ結紮シテ腹位ニテ木板ニ固定シ尾ハくれむめニテ挟ミ放射時間中動かヌ様

第三回注射、六瓦

全量ヲ生理的食鹽水ニテ二〇託トス

第四回注射、一〇瓦

注射各回ノ間隔ハ五日乃至一週間トセリ。

脾臟えきす採取法

最後ノ注射日ヨリ一週間ノ後出血死ヲ起サシメ脾臟ヲ
 剔出シ之ヲ磨碎シ三時間振盪シ次デ二回遠心器ニカケ、
 上澄〇・〇二五乃至〇・〇五ヲナル可ク同ジ大サノ腫瘍
 結節内ニ注射セリ。

對照トシテハ食鹽水ノミヲ腫瘍結節内ニ注射セリ。

第一回實驗、即チ注射後毎日腫瘍ノ大サヲ計リタルモコ
 ノ方法ニテハ發育抑制作用ヲ認メ得ザリキ、故ニ第二回及
 第三回實驗ニ於テハ、注射後二十四時間及四十八時間ニシ
 テ腫瘍ヲ取出シ固定鏡檢セリ、ソノ所見總括左ノ如シ。

(一)えきすノ達セシ部分ニ於テハ概シテ廣汎ナル凝固壞
 死竈ヲ生ジ、之ニ接スル生存腫瘍組織トハ著シキ限界線ヲ
 示シ、ソノ境界銳利ナリ、即變性壞死ハ平等ニ急劇ニ行ハ
 ル、反之對照ニアリテハ限界銳利ナラズ、注射線壞死竈狹
 小ナリ。

(二)壞死竈ノ内部又ハ邊緣ニへまごきしりんニ濃染スル

粗大ナル毛氈狀凝固様物ノ沈著ヲ見ル、コノ者ハ對照ニ於
 テモ見ルコトアレドモ微細ニシテ稀ナリ、又カ、ルモノガ
 邊緣ニ於テ平行ニ線狀ニナレルモノアリ、之ハ恐ラク急劇
 ノ壞死ノ爲ニ生ジタル細胞核崩壞産物ノ凝固セシモノナ
 ランカ。えきす注射ニ在リテモ作用強烈ナル程凝固様物沈
 著著明ナリ。

(三)非注射部ニ於ケル自然成長上ニ生ズル退行性變性ハ
 一種網狀像ヲ呈シえきす注射部ニ於ケルガ如ク廣汎ナラ
 ズ尙第四回實驗トシテ、えきす注射後一週間ヲ經テ腫瘍ヲ
 剔出シ檢スルニ、自然ノ變性大ニ加ハリ壞死竈ノ限界モ銳
 利ノ度ヲ減ジ幾何ノ程度迄えきすノ作用ニヨルヤヲ定ム
 ルコト困難ナリキ。

要スルニ上記ノ如キ退行性變化ハ食鹽水注射腫瘍結節ニ
 テモ認ムルコトアレ共えきす注射像ニ適スル平等廣延性
 變性壞死ニ由ル荒蕪ハ發見セラレザリキ。

吾人ハ腫瘍ヲ以テ前處置セル家兔ノ脾臟えきすハ *in vitro*
 ニ於ケル腫瘍發育抑制作用アルヲ知り、進デ今マタ該えき
 すハ *in vivo* ニ於テモ亦腫瘍組織細胞ニ對シ強キ有毒性
 作用ヲ現ハスヲ見タリ、隨チ我等ノ所謂抗瘤脾臟えきす

三八、惡性腫瘍ノ放射療法

東京

向井又吉

大正十年九月一年ヨリ 同十二年十二月末日マデ二十八ケ

月間ニ於テれんミけん深部放射ヲ試ミタル約三〇〇例ノ
惡性腫瘍中比較的永ク經過ヲ觀察シ得タル癌腫一四二例
肉腫二六例ノ治療成績大要左ノ如シ

子宮癌						乳癌						病類
手術後再發			手術後再發			手術後再發			手術後再發			受重病 否手症 術ノ經
ザ ン	セ モ	シ リ	ザ ン	セ モ	シ リ	ザ ン	セ モ	シ リ	ザ ン	セ モ	シ リ	治臨 療牀 上
C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	數 平 均 月
	五			一二	一		四			二		觀 察 平 均 月
	五、五			一二、五	二六、〇		一八、〇			二六、五		停 病 止 症
三			六			三	三			二		數 平 均 月
五、三			六、〇			一一、〇	五、六			四、〇		輕一 時快 的數 平 均 月
五			八			六	五、〇		一	四、〇		無 效 放 射
五、三、三			四、〇			一	三、〇			二、〇		數 平 均 月
												增 放 射 後 惡 數 平 均 月
八	五		一四	一二	一	一〇	七		一	五		小 計
四〇						二三						計

ニシ中心光線が常ニ腫瘍ニ垂直ニ當ラシムニ耗厚サノ鉛
びニテ全身ヲ掩ヒ唯腫瘍部ノミ直徑約一・五種ノ圓窓ヲ
穿チテコノ部ヨリ放射ス。

放射條件 らぢおしれつくす装置ニテリリエンフエルド
管球ヲ用ヒ二次電壓六〇K.V.皮膚焦點距離二〇〇種あるみ
にうむ濾過一耗管球電流六mAトシテ六十分間放射セリ放
射後一、二、三、四、五、七、九、……二十五日ノ間隔ヲ
置キテえーてる麻酔ニテ殺シテ檢セリ。

組織學的所見 大體三時期ヲ劃ス一期(一乃至日四)癌細胞
ハ膨大シ細胞境界明瞭トナリ原形質ノ染色ハ不同空胞形成
核ヲ一方ニ壓迫シ或ハ蜂窩狀ヲ呈ス核モ亦膨大シテ透明ト
ナリ種々ノ形ヲ呈シ核内ニハ濃染セル核小體ニ似タルモ
ノ一乃至數個アリびくのーぜ、かりおれきしすヲ起セルア
リ核分裂像ノ途中ニテ休止セル如キアリ間質ニハ膠質結
締組織維竝ビニ細血管増殖シ漸次癌細胞巢ヲ離解ス二期(五
乃至十日)細胞ハ縮小シ扁平、原形質ハ濃赤染シ核ハびくの
ーぜ崩壊消失、胞巢狀構造ヲ失ヒテ數個ヨリナル島ヲナス
核分裂像ハ極メテ少少何レモくろもぞーめんハ濃青染ス
間質結締組織及血管益々増加シテ實質細胞ハ島ノ如ク散

在シ恰モ纖維肉腫ノ像ヲ呈ス中ニ多核性白血球數多アリ
三期十一乃至十四日實驗細胞消失シ新生血管減少シぶ
らす細胞、淋巴球、えおじん嗜好性細胞ハ著シク増加ス次
デ癰痕組織トナル。

結論 癌細胞ハ直接X光線ニヨリ破壊セラル、ガ同時ニ
結締組織反應ガ現ハル、モノニシテソノ反應タルヤ單ニ
腫瘍細胞ガ退行變性ニ陥レル結果ソノ間隙ヲ充ス爲ニ現
ハル、モノナラズシテ腫瘍ノ治癒機轉ニ重大ナル意義ヲ
有ス、絶對的X光線量ヲ得ザルモ大體脫毛量ニテ鼠癌ハ治
癒シ其以下ノ少量ニテハ腫瘍ノ増大轉移形成ヲ促ス

討論

一 勝 木 任

一、淋巴球ガ大イニ關係スル様ニ見受ケラレマスガソウ
致シマス脾ト癌トノ關係ニ於テ脾ガ淋巴球以上ノモノ
即チ淋巴腺以上ノ働ヲ有スルカトイフ事ヲ益々疑フノデ
アリマス

二

十乃至十四日ニ淋巴球ヨリ發現ス

山 川 保 城

ラズシテ發育停止シ全身狀態ノ恢復セルモノ
一時的輕快トハ局部及一般狀態著シク輕快シ觀察期間中持續

セルモノナリ

是レニ由テ觀レバ放射成績ノ最モ良好ナルハ子宮癌ニシ
テ總數四〇例中一八例—四五%—ノ臨牀上ノ治癒、九例—
一二%餘ノ停止狀態、一三例—三三%強ノ一時的輕快ヲ見
タリ乳癌ニ於テハ其ノ成績遙ニ劣リ二三例中僅ニ六例—
二六%ノ臨牀上治癒、八例—三五%—ノ病症停止、七例—
三〇%—ノ一時的輕快ヲ得、二例ニ於テハ全ク放射ニ反應
セザリキ、其ノ他ノ癌腫七九例中臨牀上ノ治癒ト認メ得タ
ルモノハ僅ニ九例—一一・四%—ニ過ギズ之レニ屬スルモ
ノハ皮膚癌三例中ノ二例、耳下腺癌六例中ノ二例、舌癌八
例中ノ二例、盲腸部癌腫二例中ノ一例、直腸癌八例中ノ一
例ナリ放射成績ノ不良ナリシハ喉頭癌ニシテ六例中三例
ニ於テ僅ニ一時的輕快ヲ認メ胃癌ハ十五例中三例ニ於テ
比較的長期ノ輕快ヲ見タリ(長キハ一年餘)食道癌ノ四例中
二例ニ於テハ六ヶ月以上持續セル輕快ヲ見タリ其他上顎
ノ癌六例、下顎癌ノ三例、縱隔竇一例、肺二例、口腔粘膜
一例、甲狀腺二例、胃肝臟癌三例、攝護腺、膀胱癌三例、

○抄 錄

陰莖癌一例、卵巢癌三例、陰脣癌一例等ハ何レモ充分ノ
效果ヲ收ムルコト能ハザリキ。

肉腫二六例中治癒シタルモノハ二二例—四六%—ニシテ
九例—三四%ハ一時的輕快ニ止マリ、五例—二〇%—ハ全
ク放射ニ反應セザリキ而シテ臨牀上治癒シタル例ハ淋巴
肉腫ノ六例中五例、縱隔竇肉腫ト診斷セラレタルモノ五
例中ノ四例、腎臟、腹腔、扁桃腺ヨリ發生セルモノ各一例ニ
シテ其他前膊、上膊、骨盤、耳下腺ヨリ生ゼシ各一例、大
腿二例、上顎ノ五例ハ何レモ完全ナル治癒ヲ見ザリシモ
概シテ腺組織ヨリ發生セルモノハヨク放射ニ反應シ骨、骨
膜、軟骨等ヨリ生ゼルモノハ著シク抵抗力強キガ如シ。

癌腫中子宮癌ノ放射成績ノ優良ナルハ今日疑フモノナシ
其ノ理由ハ病竈ノ占位ガ放射ニ最モ適當シ放射技術ノ比
較的容易ナルハ確カニ一因タルベシト雖モ又子宮癌腫ハ
放射線ニ對シ特種ノ過敏ヲ有シ且子宮ハ結締組織ニ豐富ナ
ルコトモ癌腫ノ治癒ヲ容易ナラシムル要素ナルベシ余ノ
經驗ニ徴スルモ子宮癌腫ノ尙廣ク附屬器、骨盤結締組織、膀
胱、尿道等ヲ侵サバ時期ニ於テハ既ニ手術ノ見込ナキ
程度ニ於テモ適當ナル放射治療ニヨリ多クハ全治ヲ望ム

腫 肉									腫 瘍 ノ 他 其								
計 (率百分)	發再後術手			ザ ノ	術シ セモ		手 リ	計 (率百分)	ザ ノ	發再後術手			ザ ノ	術シ セモ		手 リ	計 (率百分)
	C	B	A		C	B				C	B	A		C	B		
一二(四六%)						一二		九(一一・四%)			一				八		一八(四五%)
						一二三、二		二五(三一・六%)			二〇・〇				一七、〇		九(二四%)
								二五(三一・六%)		二	八、五			一二	六		一三(三二%)
九(三四%)							九	二五(三三・六%)		六、四				五、一	四、五		
							九二、五	二五(三三・六%)		五				一九	一	三、〇	
五(二〇%)							四	一四(一八%)		三、〇				二、六			
	一						三〇			二				一二			
	二、五									二、五				一、九			
										三				三			
										一、三				一、〇			
										一五	三			四六	一五		
二六									七九								

表中

八 手術可能ナリシモノ

B 手術不可能ナリシモノ

C 一般状態ノ著シク侵サレタルモノ

臨牀上治癒トハ局部處及全身状態全ク健康ニ復シタルモノ

病症停止トハ放射後腫瘍著シク縮小スルモノ全ク消失スルニ至

雜報

○理事會 三月十六日第二回理事會開會協議事項左ノ如シ。

- 一、本年度定期總會並學術集談會開催ニ關スル件、
- 二、旅費規程ニ關スル件、
- 三、授賞金ニ關スル件、
- 四、治療所技術者囑託ニ關スル件、
- 五、大阪癌研究治療所規程ニ關スル件、
- 六、右開所式舉行ニ關スル件、

○治療所技術員囑託 大久保象一氏ヲ囑託ス。

○評議員會 三月十六日評議員會開催協議事項左ノ如シ。

- 一、名譽會員推薦ニ關スル件、
- 一、大正十二年度庶務會計報告ニ關スル件、
- 一、本年度定期總會並ニ學術集談會ニ關スル件、
- 一、大阪癌研究治療所規程制定ニ關スル件、

○社團法人癌研究會大阪癌研究治療所規程案

○雜報

第一條 本所ヲ 社團法人癌研究會大阪癌研究治療所ト稱ス。

第二條 本所ノ事務所ヲ 二置ク

第三條 本所ハ定款第一章ノ目的及事業ノ遂行ヲ期ス

第四條 本所ニ左ノ職員ヲ置ク

所長 一名 所員 若干名 書記 若干名

第五條 所長ハ會頭之ヲ囑託ス

所員ハ所長ノ推薦ニ依リ會頭之ヲ囑託ス

書記ハ所長之ヲ任免ス

第六條 所長ノ任期ハ二ケ年トス但シ滿期再囑託スルコトヲ得

第七條 本所ニ關スル會計其他ノ重要事項ハ理事會ノ承認ヲ經ルヲ要ス

第八條 本所ハコノ規程以外ノ事項ニ就テハ本會定款ニ據ルモノトス

コトヲ得ベシ但シ此際患者ノ一般狀態ノ尙著シク不良ナラザルヲ要ス手術後ノ再發ハ放射稍々困難ナリト雖モ早期ニ於テハ充分治癒ノ見込アリ。

其他癌腫ニ於テハ放射治療ノ成績前者ノ如クナラズ殊ニ病竈ノ位置放射ニ適セザルモノホド腫瘍ノ發生セル臟器ノ貴要ナルホド重要ノ内臟器ヲ共ニ強力ニ放射セザルベカラザル場合ホド、病竈ノ廣キホド惡液質ノ高度ナルホド放射治癒モ不良ナルガ如シ。

余ノ放射成績ハ獨逸ノ先輩ノソレニ比シ尙著シク劣レリ其ノ理由ノ主ナルモノハ末期ノ症例多カリシニ因ルコト明カナルモ尙余ノ放射技術ニ未熟ノ點アリシコトモ蔽フベカラズ、而シテ惡性腫瘍ノ放射線感受性ハ母組織ノ如何ニヨリ其ノ他種々ノ條件ニヨリ著シキ差アルモノナルヲ以テ放射治療ニ當リテハ各腫瘍ノ放射線感受性ノ程度ヲ知悉シ最モ適當ナル放射量ヲ選定スルヲ要ス今日一般ニ信ゼラル、所謂癌腫量、肉腫量ノ如キニ拘泥スベキニアラズ。

要スルニ惡性腫瘍ノ強力放射療法ハ今後尙充分研究ノ餘地アルモノニシテ特ニ放射ニヨル腫瘍ノ治療機轉、腫瘍

ト内分泌ノト關係、各腫瘍及健康各臟器ノ放射線感受性ノ程度、強力放射ノ障礙作用、最モ適當ナル放射量等ニ就テ各方面ヨリ研究ヲ進メ一面れんミけん裝置及管球ヲ一層改良シ最モ合理的ナル放射技術ヲ究メ且早期ニ治療ヲ行フヲ得ルニ至ラバ其ノ成績ハ相當見ルベキモノアルベシ、現在ノ程度ニ於テハ子宮癌ハ例外トスルモ他ノ外科的腫瘍ニ際シテハ尙從來ノ如ク早期ニ根治手術ヲ行ヒ若シ再發ヲ認メタルトキハ速ニ放射治療ヲ試ムベキモノナリト信ズ、手術後ノ豫防的放射ノ當否ニ就テハ未ダ知ルコト少ナシ。

等感激ノ至リテ勝ヘズ 本會曩ニ癌治療所ヲ東京ニ設置セシヨリ治療ヲ施シタル患者既ニ二百ニ及ビ其ノ效果ノ觀ルベキモノナシトセズ實驗的研究ノ方面モ亦頗ル進境ヲ示シ昨年中ニ研究費ヲ補助セシ者二十三名ニシテ其ノ金額一萬七百五十四圓ナリ 會誌ハ邦文四冊ノ外更ニ歐文篇一冊ヲ發行シテ廣ク海外諸國ニ配布セリ 昨春佛蘭西主催ノ國際的癌研究會議ノ開カルルヤ本會ハ會員市川厚一ニ囑託シテ參同セシメタリ 今ヤ別ニ癌研究治療所ヲ大阪ニ興サントシテ計劃略々成ルヲ告グ斯クテ本會ノ事業ハ年ト共ニ益々其緒ニ就カントス幸ニ

大正十三年四月六日

癌研究會會頭 醫學博士 本 多 忠 夫
社團研究會授賞論文審査要旨
法人研究會授賞論文審査要旨

內臟ニ於ケル人工的腫瘍形成ノ研究

風 間 美 顯

西歷一九一三年、丁抹コッペンハーゲン病理學教授、
James E. H. 氏ガ大鼠前胃ニこんぎろねーまねおぶらす

○雜 報

ちくむト名ケタル一種圓蟲ノ寄生ニ因ル乳嚙性上皮癌ヲ

人工的ニ發生セシメ得タルコトヲ報告シ、又本邦ニ於テハ大正四年(一九一五年)九月山極一市川ガコトヲ以テ

擦ニ因ツテ家兎耳翼內面ニ、人工的ニ表皮癌ヲ發生セシメ

得タルコトヲ發表セルコノカタ、肉腫ノ人工的發生ニ就

テモ殊ニ Pollock 及 Curtis 兩氏ノ人工的包蟲性寄生性白

鼠肝肉腫發生實驗ヲ始メ、興味アル類似ノ實驗ガ續出スル

コトハ、腫瘍原因學上吾人ノ歡迎措ク能ハザル所デア

ガ、就中大正十二年四月第十五回學術集談會ニ於テハ

○池松武志氏ノ卵、並ニ胎生及成熟動物組織ノ移植實驗、

就中家鷄胎生組織ニ由來スル可移植性纖維肉腫ニ就テ

○小喜多晴雄氏ノ「可移植性鼠肉腫狀新生物ニ就テ」實驗

的研究第二報ニ於テ「水抽出液ヲ含メル食餌等ニ由來スル

大鼠臟器組織內炎症性肉芽組織ヲ以テ始マリ或ハ始ヨリ肉

腫發生、該組織移植經過中終ニ眞ノ肉腫ヲ發生セシメ得

タリ、

○末安吉雄一山田卓爾兩氏ハ「人工的移植性家兎肉腫樣

新生物ニ就テ」(一種ノ葡萄狀肉ニ由來スルラシキ)ノ如キ

肉腫性腫瘍ノ人工的發生ニ關スルモノ又。

○理事會 三月三十一日第三回理事會開會協議事項左ノ如シ。

一、會頭、副會頭改選ニ關スル件、

一、旅費ニ關スル件、

一、評議員囑託ニ關スル件、

一、名譽會員囑託ニ關スル件、

○定期總會並學術集談會 四月六日、大阪醫科大學病院新

築講堂ニ於テ本會第十七回定期總會並第十六回學術談會ヲ開催ス此日本多會頭、長與理事長及細野理事ノ役員並ビニ多數會員ノ出席アリ頗ル盛會ナリキ先ヅ午前十時本多會頭開會ノ辭ヲ述べ次デ日本病理學會會長佐多博士徐ロニ演壇ニ立チ總裁宮殿下ノ優渥ナル令旨(別頁)ヲ代讀セラレ之レニ對シ本多會頭奉答文(別頁)ヲ朗讀ス之レヨリ細野理事ヨリ大正十二年度庶務會計ノ報告(竊第十八年第一參照)アリテ滿場ノ承認ヲ經タリ次ニ長與理事長昨年度集談會報告業績中優秀ナル新潟醫科大學病理學教室風間美顯氏論文審査報告アリ本多會頭ヨリ授賞論文賞狀及賞金ヲ授與セラレ式後議事ニ移ル本年ハ會頭及副會頭ノ改選期ニ相當スルヲ以テ之ヲ會

員ニ協議ヲ遂ゲタル結果本多會頭ニ留任ヲ願ヒ副會頭ヲ大阪ノ佐多博士ニ依囑スルコトニ滿場一致決定シ兩氏ノ快諾ヲ得タリ。

之レヨリ學術集談會演說日本病理學會ト合併ニテ開催ス(本冊抄錄欄參照)。

令旨

國民ノ健康ハ邦家ノ隆昌ニ關ス想フニ惡性腫瘍ノ民人ヲ害スルヤ久シ諸子夙ニ日新ノ學術ヲ窮メテ之ガ救治ノ術ヲ講ズ其勞ヤ多トスベシ若シ務メ已マズンバ其ノ國ヲ醫スルノ實ヲ舉グルハ必ズシモ遠キニ非ザルベシ茲ニ第十七回定期總會ニ兼チテ第十六回學術集談會ヲ大阪ニ開クニ際シ親シク會員諸子ト相見ル能ハザルヲ遺憾トス乃チ一言以テ本會ノ前程ヲ祝ス。

大正十三年四月六日

一 癌研究會總裁 大勳位 博恭至

奉答文

茲ニ本日ヲ以テ社團法人癌研究會第十七回定期總會並第十六回學術集談會ヲ舉行スルニ方リ

總裁宮殿下ヨリ優渥ナル令旨ヲ拜スルノ光榮ヲ荷フ忠夫

ヲ得タルハ、眞ニ當然ノ事ニシテ、是レ我等ガ共ニ風聞氏ノ本業績ヲ以テ、授賞ニ價スルモノト信スル所以ナリ。

大正十三年四月 右審査委員

醫學博士 山極勝三郎 醫學博士 藤浪鑑

醫學博士 土肥慶藏 醫學博士 佐多愛彦

醫學博士 長與又郎 醫學博士 稻田龍吉

醫學博士 鹽田廣重

◎資産ノ變更登記 大正十三年三月十七日東京區裁判所

ニ於テ資産ヲ左ノ如ク變更登記ヲ了ス 金壹萬壹千六百五拾九圓〇七錢ヲ大正三年三月十六日評議員會ノ決議ニヨリ貳萬五千七百參拾八圓五拾參錢ニ變更ス。

○理事會大正十三年三月三十一日午後一時ヨリ第四回理事會ヲ東大山上御殿ニ於テ開催決議事項左ノ如シ。

一、會頭、副會頭改選ニ關スル件、

二、旅費ニ關スル件、

○會頭、副會頭ノ改選

會頭 醫學博士 本多忠夫

副會頭 醫學博士 佐多愛彦

○在巴里市川厚一博士ノ通信

○雜 報

謹啓 渡歐茲に一年ストラスブルクの癌の會に初まり次いて歐米にて不批判の兎を初め各種動物にての復試ミは云へ札幌赴任後意の如く時を得ず幾多の疑問をも解決すべく實驗に著手し、その實驗の進捗の豫期以上なるに語學進歩せず十月に發表すべき論文は十二月になり、ついて一月、二月、四月、五月日本の三年以上の成績を發表し余等の報告を追證追加訂正就中百五日目には癌組織學的血清診斷上又血液學上に斷然確信しタール中止を宣し經過を追究しタール塗擦中中止後ミの血清血液の變化を比較し同時に局所反應を比較し血液の(一)白血球增多症は癌に特有なり(二月五日發表)(二)淋巴球の増加は自然治癒乃至癌發生に不利なり余等癌初期迄は多少の増加なり血清、(一)ボテロー新法はマイラスタグミンに優る(五月發表)(二)ボテロー新法も余等癌初期迄は陰性なり(二月發表)(三)タール中止後真正癌にして、益々増悪せるものは勿論縮少するものも癌組織の存在せらるはボテロー陽性なり縮少せるものは二ヶ月後に至つて増悪せるあり癌初期ミ差あるべきも目下

○大島福造氏ノ「鶏腫瘍ノ實驗的研究」(鶏肉腫材料ノ注射部ニ於ケル上皮性腫瘍ノ發生)

○横川定氏ノ「こんぎろねーま、ねおぶらすちくむノ寄生ニ因ル鼠前胃ノ癌性増殖ニ就キテ」(フイビゲル氏所報ト同性質ノモノ)

○木村敬義氏ノ「肺臓内人工的にてゐる癌發生ニ關スル實驗」

○井深健次・福田保・大沼貞造三氏ノ「たる、ばらふいん注入ニ因ル家兎肺臓人工的上皮細胞性腫瘍發生實驗」(第二報)風間美顯氏ノ「内臓ニ於ケル實驗的腫瘍形成ニ就テ」(第二報)

ノ如キ上皮性腫瘍ノ人工的發生ニ關スルモノ等都合八業績ノ發表セラレタルハ眞ニ盛ナリト云フベシ。

叔右等業績ハ、何レモ腫瘍發生學上、吾人ヲ啓發スル所尠カラズ、其方法ニ其成績ニ眞ニ貴重ナルハ言フ迄デモ無し、而シテ特ニ風間美顯氏ハ、年來癌腫發生問題研究ニ熱中シ體外表ノ癌腫乃至表皮癌ノミナラズ、内臓ノ癌腫、腺腫性癌モ亦人工的ニ發生セシメ得ベキ信念ヲ持シ大正八年來諸動物ノ膽囊、胃、膀胱等ヲ選ビ是等ニ諸種器械的、化

學的乃至混合的刺戟ヲ施コシ、上皮組織増生狀態ヲ長期間ニ亙リ、實驗セル結果トシテ、諸動物、各其反應ヲ異ニスルコトもろつミ然カモ其膽囊ガ最モ諸刺戟ニ反應シテ上皮性組織増生ノ極、多數ノ惡性腺腫性癌ヲ發生セシメ、恰モ人類ニアリテ、膽石ガ膽囊癌ノ發生原因ヲナス場合多キ理由ヲ最確實ニ證明スルコトヲ得タリ、殊ニ氏ガ單ナル器械的刺戟ト認ムベキ縫合絲結節或ハ天然石等ノミノ插入ニテモ、惡性上皮性腫瘍ヲ發生セシメ得タル如キハ最興味アル成績ニシテ曾テラツァールス、パロー氏ガらで「いのむ含有膽石ノミ腫瘍發生性反應ヲ將來スト云ヘル設ノ不確實ナルヲ立證セルモノアリ、隨テ風間氏ガ其第二報ニ於テハ進デ、

一、化學的刺戟ハ、單ニ表皮癌ノミナラズ、内臓癌(腺腫性癌)發生ノ原因トナリ得

二、機械的(持續的)刺戟モ亦、化學的刺戟ト同様ニ癌腫發生原因、特ニ内臓癌(腺腫性癌)發生ノ原因トナリ得

三、但シ是等刺戟ニヨリ、癌腫發生ニ於テハ、刺戟ノ種類(性質)強サ(量)ト動物ノ種屬的、個人的、乃至臟器的感受性即チ素因トノ間ニ於ケル要約ノ完備ヲ必要トス、ノ結論

寄附金名簿

年 月	金 額	姓 名	摘 要
明治四一、四	二〇〇、〇〇	福間 甲 松殿	四月ヨリ月割五拾圓宛
同	五〇〇、〇〇	山中清兵衛殿	〔橋〕發行費トシテ
同 四二、九	一〇〇、〇〇	緒方 銈次郎殿	經費中へ
同 四三、七	五〇〇、〇〇	綾井 忠彦殿	故長與稱吉氏ノ遺志ニ依リ
同 一〇	五〇〇、〇〇	長 與 立吉殿	故島柳三氏ノ遺志ニ依リ
同 八	二五〇、〇〇	島 一之殿	故後藤節藏氏ノ遺志ニ依リ
同 四四、七	二〇〇、〇〇	後藤 半吉殿	研究費中へ
同 八	一〇〇、〇〇	大島 富士太郎殿	
同 九	一〇〇、〇〇	長 與 立吉殿	
同 四五、二	一〇〇、〇〇	緒方 正清殿	
同	二〇〇、〇〇	長島 鷺太郎殿	
大正二、四	一〇〇、〇〇	志立 鐵次郎殿	
同 五	二五〇、〇〇	檜山 剛三殿	
同 六	一五〇、〇〇	岩 永裕吉殿	
大正三、三	一〇〇、〇〇	岩 永裕吉殿	

斷言(組織的に)し得ず皮角に變性せるは反應陰性なり(五月發表)

組織的、

○タール癌は毛囊上皮癌なり又皮脂腺癌なり單なる表皮癌ならず(二月發表)○癌初期にせるものは癌の特性は組織的のみにして血液血清に對して癌の特別の變化を與へずタール中止せば(消失)自然治癒すバヒローム皮角は自然治癒するもの少く此點にては腫瘍を認め得べし

然れ共初期病は一時的タールに對する局所反應に過ぎず(四月發表)○真正癌は然し一時的局所反應にする癌性増殖(初期)の途上漸次癌性化したるもの組織的の差は僅少にしてその差違點は目下研究中なり(四月發表)○癌發生條件に必要なものは局所血管反應なりタールに對しその著明なるもの程發生容易なり之れに反しその微弱なるもの程困難なりラッテ、モルモットに發生不能なるこの理なり本反應の本態は目下極力追究中なり(四、五月發表)

○以上の内未決の點を解決後全身の問題に入りたく動物を犠牲にして追究最後の結論したき決心に候

目下米人ボーム君と上床良彦君を得て 研究中に候來る十二月迄に完了の豫定に 候何卒右之次第御注意に上り候點は御助言に預りたく孤軍奮闘元氣旺盛は云へ既に三貫餘の體重を失ひ候毎月の發表には語學と教室の不自由と經濟の不自由は今後の歐米の視察は犠牲と心得居り候も何ぞか道を講じたく心算に 候毎月の論文別刷代、動物の食費小使への手當寫真代藥品代タイピスト語學の教師への特別支出は百圓乃至百五十圓に達し萬事犠牲男子玉碎一死善戰を期し居り 候然し反響の大なるは痛快至極に候最近所感駄句一、二

○日本魂、今やこもれる、一寸のペン、○バリバリに、銘刀のさえ、示さでは、○捧けたる、身に神やさるか、ならぬなし○この意氣を、銘してそだて、なでしこの花

ミ元氣なれき時に目下の至難の問題ミ語學ミ悲痛慨嘆に不堪候學會にては平氣になり 候唯記載に時を要し候をうらむのみに候近況報告を兼ね先生の御健在御多祥を祈り候來年五月歸朝を待ち候

大正十三年五月二十三日 市川 厚 一

長與先生 御机下

同

五〇〇〇

青山胤通殿

同

研究費中へ

[illegible]

[illegible]

